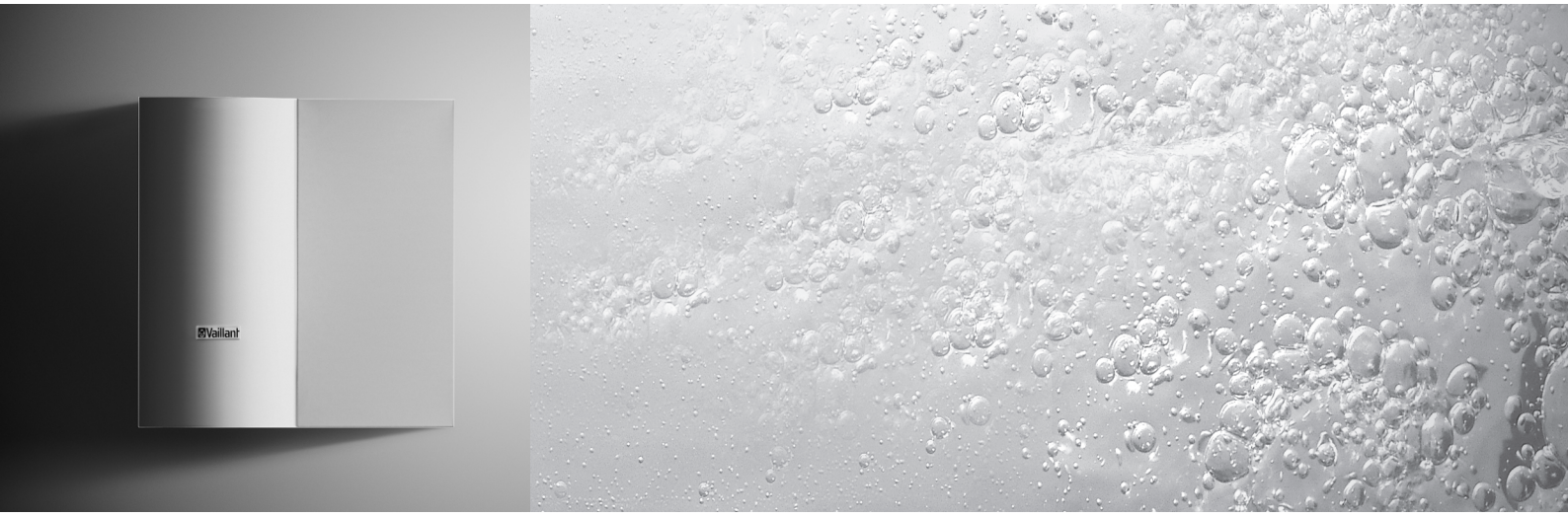
Voor de gebruiker en de installateur

Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding

recoVAIR/3



Woningventilatiesysteem met warmteterugwinning en afstandsbediening

recoVAIR VAR 275/3
recoVAIR VAR 350/3

NL

Voor de gebruiker

Gebruiksaanwijzing
recoVAIR/3

Inhoudsopgave

Algemene informatie 4

1 Aanwijzingen bij de documentatie 4
1.1 Bewaren van de documenten 4
1.2 Gebruikte symbolen 4
1.3 CE-markering 4
1.4 Typeplaatje 4

2 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften 5
2.1 Veiligheidsaanwijzingen 5
2.1.1 Montage en installatie 5
2.1.2 Gebruik 5
2.1.3 Veranderingen in de omgeving van het ventilatietoestel 5
2.2 Waarschuwingen 5
2.3 Voorschriften 5

3 Aanwijzingen bij installatie en gebruik 6
3.1 Fabrieksgarantie 6
3.2 Gebruik conform de voorschriften 6
3.3 Eisen aan de plaats van montage 6
3.4 Onderhoud 6
3.5 Recycling en afvoer 6
3.5.1 Toestel 6
3.5.2 Verpakking 6
3.6 Energiebesparende tips 7

4 Bediening 7
4.1 Opbouw van het ventilatietoestel 7
4.2 Bypass (optioneel) 7
4.3 In- en uitschakelen van het toestel 7
4.4 Functieoverzicht digitale afstandsbediening 7
4.5 Overzicht display 8
4.5.1 Betekenis van de symbolen 8
4.6 Instellingen in de basisweergave 8
4.7 Programmering van de schakelklok 9
4.8 Speciale functies 10
4.9 Infoniveau 10

5 Verhelpen van storingen 11

6 Onderhoud en Serviceteam 12
6.1 Filters in het ventilatietoestel reinigen of vervangen 12
6.2 Filter in de bypass-behuizing reinigen of vervangen 12
6.3 Filters 13

Algemene informatie

Het woningventilatiesysteem bestaat uit een centraal ventilatietoestel voor luchtcirculatie met warmteterugwinning.
Het toestel wordt voor de luchtgeleiding aangesloten op een buisleidingsysteem, dat beschikt over geluiddemping en luchtuitlaatopeningen voor toevoer- en retourlucht.
Via luchtaanvoeropeningen wordt frisse lucht naar woon- en slaapvertrekken gevoerd en verbruikte lucht uit keuken, badkamer en WC afgevoerd.
Het vermogen van het ventilatietoestel wordt via de digitale afstandsbediening aangepast aan de behoefte en automatisch geschakeld.
Het systeem zorgt voor:
- een constante luchtcirculatie in het gebouw
- de garantie van een minimale hygiënische luchtcirculatie volgens de voorschriften
- energiebesparing door een hoge warmteterugwinning
- een hoge hygiënische norm door vermindering van vocht- en schimmelschade in een gebouw

De precieze beschrijving van uw toestel staat op het typeplaatje, dat zich aan de onderkant van het toestel bevindt.

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.
In combinatie met deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding zijn nog andere documenten van toepassing.
Voor schade die door het niet naleven van deze handleiding ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

1.1 Bewaren van de documenten

Bewaar deze gebruiksaanwijzing en alle aanvullend geldende documenten zodanig dat ze direct ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Neem bij de bediening van het toestel de veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht!

Gevaar!
Onmiddellijk gevaarlijk voor lijf en leven!

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie!

Attentie!
Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en milieu!

Aanwijzing!
Nuttige informatie en aanwijzingen.

- Symbool voor vereiste handeling.

1.3 CE-markering

Met de CE-markering wordt aangegeven dat het ventilatiesysteem recoVAIR volgens het typeoverzicht voldoet aan de fundamentele vereisten van de volgende richtlijnen:
- Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG, gewijzigd door richtlijn 93/68/EEG
- EMC-richtlijn 89/336/EEG, gewijzigd door richtlijn 91/263/EEG, 92/31/EEG en 93/68/EEG

1.4 Typeplaatje

U vindt het typeplaatje aan de onderkant van het toestel.
De gegevens op het typeplaatje hebben de volgende betekenis:

Benaming	Betekenis
230 V 50 Hz	Vereiste netspanning
175 (320)* W	Maximaal opgenomen vermogen
170 (265)* Pa	Maximale nettodruk
295 (400)* m³/h	Maximale luchtopbrengst
40 °C	Maximaal toegestane omgevingstemperatuur

Tabel 1.1 Typeplaatje

* Waarden tussen haakjes gelden voor recoVAIR 350/3

Afb. 1.1 Typeplaatje

2 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

2.1 Veiligheidsaanwijzingen

Neem altijd de volgende veiligheidsaanwijzingen en -voorschriften in acht.

2.1.1 Montage en installatie

Het toestel mag uitsluitend door een erkend installateur worden geïnstalleerd. Deze is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en inbedrijfstelling.
Hij is eveneens bevoegd het toestel te inspecteren en repareren en de ingestelde hoeveelheid luchtdoorzet te wijzigen.

Als het toestel wordt gebruikt in combinatie met een van de omgevingslucht afhankelijke haard moet ook controle door een erkend schoorsteenveger plaatsvinden. Voorkomen moet worden dat er rookgas uit de haard ontsnapt.

2.1.2 Gebruik

Het toestel mag uitsluitend worden gebruikt met filters. Deze moeten regelmatig worden gecontroleerd op vervuiling en beschadiging.
Aanbevolen wordt de filters ten minste een keer per 6 maanden visueel te controleren en om de 12 maanden te vervangen.

2.1.3 Veranderingen in de omgeving van het ventilatietoestel

Attentie!
Voer geen veranderingen uit in de omgeving, om beperkingen van de werking te voorkomen!

U mag geen veranderingen uitvoeren
- aan het toestel,
- aan de leidingen voor buitenlucht, toevoerlucht, retourlucht en uitlaatlucht, condenswater en aan de netaansluiting van het toestel.

Het veranderingsverbod geldt ook voor bouwconstructies in de omgeving van het toestel, voor zover deze van invloed kunnen zijn op de bedrijfsveiligheid van het toestel.
- Ventilatie-openingen in deuren, plafonds, ramen en wanden mogen niet worden afgesloten, ook niet tijdelijk. Bedek de ventilatie-openingen bijvoorbeeld niet met kledingstukken en dergelijke. Bij het leggen van vloerbedekking mogen de ventilatie-openingen aan de onderkant van deuren niet worden afgesloten of kleiner worden gemaakt.

Voor veranderingen aan het toestel of in de omgeving ervan moet u in ieder geval een beroep doen op een erkend installateur.
Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden (ook filterwissel) mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend installateur.

2.2 Waarschuwingen

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen.
Trek voor de werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos en beveilig het toestel tegen opnieuw inschakelen.

Als er tijdens de werking storingen optreden, volg dan de stappen die beschreven zijn in de storingstabel in hoofdstuk 5 van deze gebruiksaanwijzing. Neem contact op met een erkend installateur als een storing niet kan worden verholpen.

2.3 Voorschriften

De installatie van het toestel dient te gebeuren door een erkend installateur. Hierbij moeten de volgende voorschriften en richtlijnen in acht worden genomen:
- Bouwbesluit.
- Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallatie NEN1010.
- Voorschriften voor het aansluiten op binnen rioleringen in woningen en woongebouwen NEN3287.
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen NEN1087 / NEN1088.
- ISSO publicatie 61 Kwaliteitseisen ventilatiesystemen woningen.
- ISSO publicatie 62 Kwaliteitseisen gebalanceerde ventilatie in woningen.
- ISSO publicatie 62 Kwaliteitseisen gebalanceerde ventilatie in woningen aanvulling 2004.
- Eventueel voorschriften van lokale gemeente en nutsbedrijven.
- Dit installatievoorschrift.

3 Aanwijzingen bij installatie en gebruik

3.1 Fabrieksgarantie

Fabrieksgarantie wordt alleen verleend indien de installatie is uitgevoerd door een door Vaillant BV erkende installateur conform de installatievoorschriften van het betreffende product.
De eigenaar van een Vaillant product kan aanspraak maken op fabrieksgarantie volgens de algemene garantiebepalingen van Vaillant BV.
Garantiewerkzaamheden worden uitsluitend door het Serviceteam Vaillant BV of door een door Vaillant BV aangewezen installatiebedrijf uitgevoerd.
Eventuele kosten die gemaakt zijn voor werkzaamheden aan een Vaillant product gedurende de garantieperiode komen alleen in aanmerking voor vergoeding indien vooraf toestemming is verleend aan een door Vaillant BV aangewezen installatiebedrijf en als het volgens de algemene garantiebepalingen een werkelijk garantiegeval betreft.

3.2 Gebruik conform de voorschriften

Het Vaillant woningventilatiesysteem is gebouwd volgens de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kan er bij ondeskundig gebruik gevaar voor lichamelijk letsel van de gebruiker of derden ofwel beschadiging van het toestel en andere voorwerpen ontstaan.

Dit toestel is er niet voor bestemd te worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of zonder ervaring en/of zonder kennis, tenzij deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze instructies kregen hoe het toestel moet worden gebruikt.
Kinderen moeten onder toezicht staan, om ervoor te zorgen dat zij niet met het toestel spelen.

Het ventilatietoestel moet door een erkend installateur geïnstalleerd worden, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.
Het is niet toegestaan het toestel tijdens de bouwfase te gebruiken vanwege de hoge stofbelasting.
De ventilatietoestellen zijn speciaal ontwikkeld voor de ventilatie van woningen.
Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform de voorschriften. Voor schade die hieruit voortvloeit, kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden.
Uitsluitend de gebruiker is hiervoor verantwoordelijk.
Tot het gebruik conform de voorschriften horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding alsmede alle andere aanvullend geldende documenten en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

Attentie!
Ieder misbruik is verboden.

3.3 Eisen aan de plaats van montage

- Ventilatietoestellen kunnen worden geïnstalleerd in woningen, kelders, bergruimtes, in ruimtes bestemd voor meerdere doeleinden of op zolders.
- Het ventilatietoestel wordt hangend gemonteerd. Let erop dat de wand daarvoor voldoende sterk is.
- Er moet voldoende ruimte zijn voor montage van de luchtkanaal-aansluitingen, voor een zelf aan te brengen scheidingsinrichting met 230 V netspanning en een waterafvoer met een stankafsluiter (sifon).
- De montageplaats moet permanent vorstvrij zijn.
- De zelf aan te brengen scheidingsinrichting moet altijd goed bereikbaar zijn.

3.4 Onderhoud

- Reinig de mantel van uw toestel met een vochtige doek en wat zeep.

Aanwijzing!
Gebruik geen schuur- of reinigingsmiddelen waarmee de mantel van gelakt plaatstaal kan worden beschadigd.

3.5 Recycling en afvoer

Het ventilatietoestel en de verpakking bestaan voor het grootste deel uit herbruikbaar materiaal.

3.5.1 Toestel

De filters van het toestel kunt u afvoeren met het normale huisafval. Het ventilatietoestel en alle overige toebehoren horen niet in het huisafval. Zorg ervoor dat het oude toestel en eventuele toebehoren volgens de voorschriften worden afgevoerd.

Aanwijzing!
Neem de geldende nationale voorschriften in acht.

3.5.2 Verpakking

Het afvoeren van de transportverpakking kunt u het best overlaten aan de installateur die het toestel geïnstalleerd heeft.

3.6 Energiebesparende tips

Hoewel het toestel is gemaakt om het comfort te verhogen en energie te besparen kan door op de volgende aanwijzingen te letten nog meer energie worden bespaard.

Aanwijzing!
Als de buitentemperatuur lager is dan de kamertemperatuur kunt u een maximale energiebesparing bereiken door alle vensters gesloten te houden en voor de nodige luchtcirculatie te zorgen door gebruik van het ventilatietoestel.

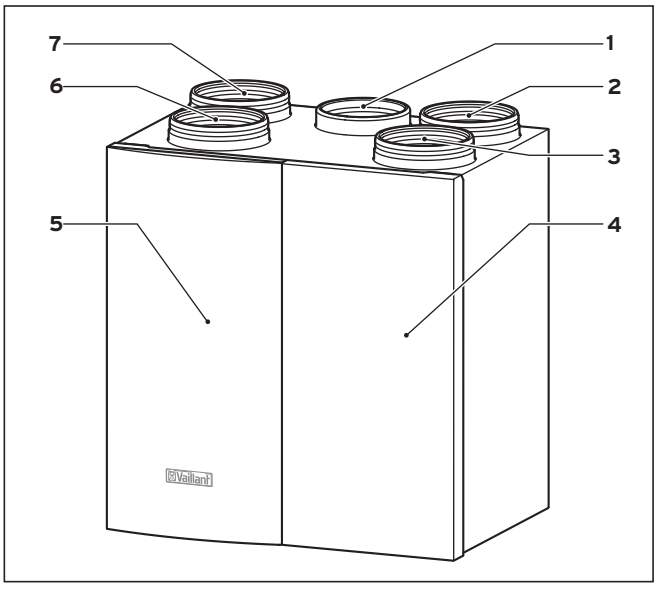
Natuurlijk kunt u op ieder moment luchten door de vensters te openen.

4 Bediening

4.1 Opbouw van het ventilatietoestel

Benaming	Uitleg
Toevoerlucht	Van het ventilatietoestel naar de kamers
Retourlucht	Van de kamers naar het ventilatietoestel
Buitenlucht	Verse lucht van buiten naar het ventilatietoestel
Uitlaatlucht	Verbruikte lucht van het ventilatietoestel naar buiten

Tabel 4.1 Beschrijving van de ventilatiekanalen

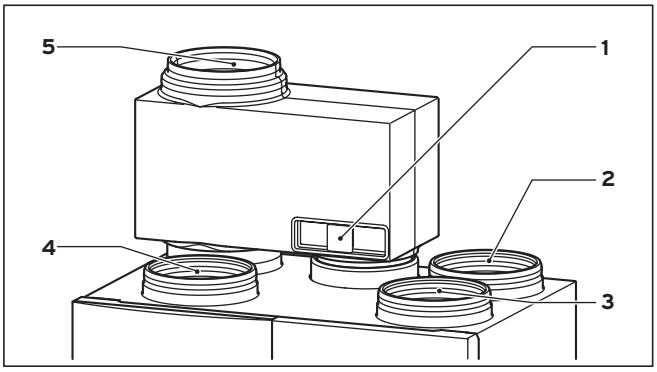


Afb. 4.1 recoVAIR VAR 275/3 en 350/3

Legenda
1 Ventilatiekanaal bypass
2 Ventilatiekanaal uitlaatlucht
3 Ventilatiekanaal toevoerlucht
4 Voorpaneel
5 Deur
6 Ventilatiekanaal retourlucht
7 Ventilatiekanaal buitenlucht

4.2 Bypass (optioneel)

Het toestel kan worden voorzien van een bypass, die bovenop het toestel wordt geplaatst, zie afbeelding 4.2. Met de bypass kan de gebruiker in de zomer als de buitentemperatuur 's nachts onder de kamertemperatuur daalt, de zogenaamde „vrije koeling“ gebruiken. De relatief koelere buitenlucht wordt dan niet meer verwarmd door het toestel, voordat zij de kamer in wordt geblazen.



Afb. 4.2 Bypass

Legenda
1 Filtercassette
2 Aansluiting uitlaatlucht
3 Aansluiting toevoerlucht
4 Aansluiting retourlucht
5 Luchttoevoer van buiten

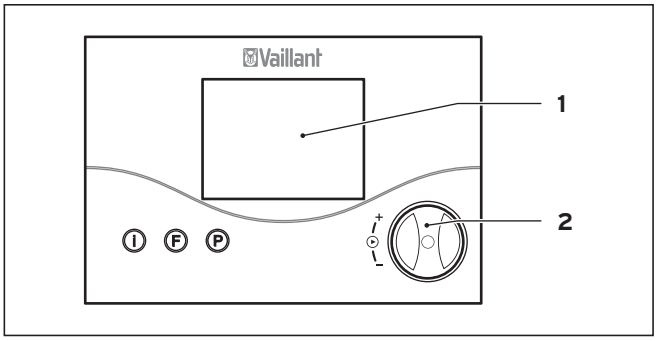
4.3 In- en uitschakelen van het toestel

Het ventilatietoestel wordt gevoed via een 230 V kabel.
- Steek de stekker in een 230 V wandcontactdoos.

De elektronica van het ventilatietoestel start. Op het display wordt het toesteltype weergegeven (weergave „RECO 275 of 350“) en na 3 seconden de basisweergave.
- Om het toestel uit te schakelen, trekt u de stekker uit de wandcontactdoos.

4.4 Functieoverzicht digitale afstandsbediening

Het ventilatietoestel is voor de bediening uitgerust met een digitale afstandsbediening.
De afstandsbediening heeft drie toetsen en een instelknop (Vaillant bedieningsconcept „draai en klik“), waarmee u de verschillende programma's kunt instellen. Bovendien kunt u speciale functies en een tijdsafhankelijke besturing van het ventilatietoestel instellen.

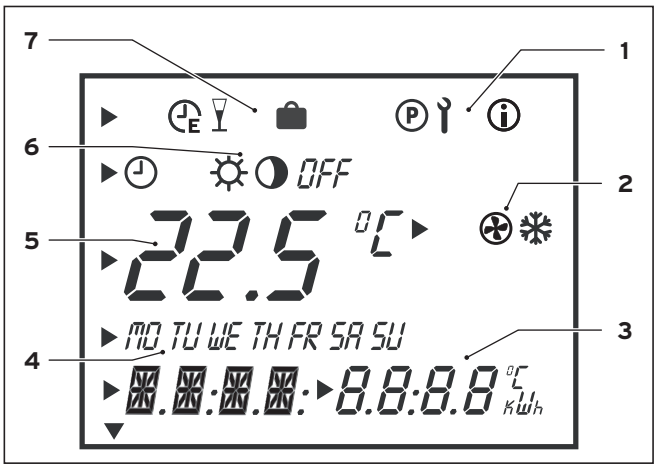


Afb. 4.3 Digitale afstandsbediening recoVAIR

Legenda
1 Display
2 Instelknop ("draai en klik")
i Infotoets
F Toets voor speciale functies
P Programmeertoets (installateurniveau)

4.5 Overzicht display

Op het display wordt in de basisweergave de actuele bedrijfsfunctie of, indien geactiveerd, de speciale functie weergegeven. Bovendien worden de actuele kamertemperatuur, dag, tijd en buitentemperatuur weergegeven.



Afb. 4.4 Overzicht display

Legenda
1 Bedieningsniveaus
2 Weergave voor ventilatoren/bypass
3 Multifunctionele weergave
4 Dagen
5 Actuele waarden
6 Bedrijfsfuncties
7 Speciale functies

4.5.1 Betekenis van de symbolen

Op het display kunnen de volgende symbolen worden weergegeven:

Symbool	Betekenis
	Speciale functie sparen
	Speciale functie party
	Speciale functie vakantie
	Statisch: 2e ventilatorstand (dagstand) Knippert: 3e ventilatorstand (HIGH) Uit: 1e ventilatorstand (nachtstand)
	Statisch: vraag koeling Knippert: bypass geopend (zomerstand) Uit: bypass ontbreekt of is gesloten
	Automatische functie
	Dagstand (ventilatorstand 2)
	Nachtstand (ventilatorstand 1.)
OFF	Werking met ventilatorstand vakantie (minimaal)
22.5 °C	Actuele kamertemperatuur
MO TU WE TH FR SA SU	Dag
88:88:	Multifunctionele weergave links (tijd ...)
8.8:8.8	Multifunctionele weergave rechts (KWh)
	Informatieniveau
	Tijd-programmeerniveau
	Installateurniveau
	Service-/ diagnoseniveau

Tabel 4.2 Symbolen

4.6 Instellingen in de basisweergave

Vanuit de basisweergave kiest en wijzigt u de belangrijkste functies met de draai-en-klik instelknop:

Door te klikken - wisselt u van een menupunt naar het volgende. Druk in de basis- weergave meerdere keren achter elkaar op de instelknop tot u bij de gewenste functie komt. De parameter die gewijzigd moet worden, knippert en bovendien verschijnt een pijltje.

Door te draaien - kunt u de knipperende waarden wijzigen.

Aanwijzing!
Als de gewenste instellingen zijn uitgevoerd, is het niet nodig deze te bevestigen.
10 seconden na de laatste invoer wordt de weergegeven functie automatisch geactiveerd en op het display verschijnt weer de basisweergave.

Handeling	Instellen van
Klik	**Bedrijfsfunctie** Geselecteerd symbool knippert
Draai	**Draai de instelknop,** om de bedrijfsfunctie te wijzigen. De volgende instellingen kunt u selecteren: ☼ **Dagstand:** Onafhankelijk van het tijdprogramma schakelt de afstandsbediening de ventilatoren naar stand 2. ◑ **Nachtstand:** Onafhankelijk van het tijdprogramma schakelt de afstandsbediening de ventilatoren naar stand 1 🕘 **Automatische functie:** De wissel tussen dag- en nacht- modus gebeurt afhankelijk van de tijd. Bovendien wordt de actuele modus weergegeven. OFF **Minimale stand:** Onafhankelijk van het tijdprogramma schakeltde afstandsbediening de ventilatoren naar de laagste stand.
Klik	**Ventilatoren stand 3** Weergave HIGH
Draai	**Draai de instelknop,** om de tijdsduur in uren in te stellen. De ventilatorstand 3 is gedurende deze tijd actief. **Om deze functie te deactiveren, zet u de tijdsduur op "0.0".**
Klik	**Bypass gereed** Weergave ❄ **Als geen bypass is aangesloten, wordt dit menupunt overgeslagen!**
Draai	**Draai de instelknop,** om het aantal dagen in te stellen waarop de bypass gereed moet zijn. Bij de betreffende temperatuurverhoudingen schakelt de bypassmotor naar de zomerstand.
Klik	**Controle en instelling van de tijd** **Druk meerdere keren op de instelknop**, om achtereenvolgens de dag, het uur en de minuten te selecteren. De geselecteerde tijden knipperen op het display.
Draai	**Draai de instelknop,** om de dag, het uur en de minuten te wijzigen.
Klik	**Controle en instelling van de jaarklok** **Druk meerdere keren op de instelknop,** om de dag**,** de maand en het jaar te selecteren. **Als de jaarklok niet is geactiveerd, wordt dit punt overgeslagen!**
Draai	**Draai de instelknop,** om de dag, de maand en het jaar te wijzigen.

Handeling	Instellen van
Klik	**Controle en reset filtertimer** Weergave FILT De timer geeft het aantal dagen weer na de laatste reset, sinds het gebruik van het filter.
Draai	**Draai de instelknop** naar links, om de timer weer op 0 te zetten. Draai de instelknop naar rechts, om de oude waarde weer terug te zetten.
Klik	**Wissel terug naar de basisweergave** Als er langer dan 10 seconden geen instelling volgt, gaat het display automatisch naar de basisweergave.

Tabel 4.3 Bediening in de basisweergave

4.7 Programmering van de schakelklok

Met behulp van de programmatoets kunt u de tijden voor de schakelklokfunctie wijzigen. Als de schakelklokfunctie is geactiveerd schakelt recoVAIR afhankelijk van de tijd heen en weer tussen stand 1 en 2.

- Buiten het tijdvenster: stand 1 = nachtstand
- Binnen het tijdvenster: stand 2 = dagstand

Per dag zijn er maximaal drie verschillende in- en uitschakeltijden (tijdvensters) mogelijk. Op het display van de afstandsbediening worden deze tijdvensters aangeduid met H1, H2 en H3.

Afzonderlijke dagen kunnen als groep of weekblok worden samengevat. De volgende groeperingen zijn mogelijk:
MO-SU; MO - FR; SA - SU.

De in de fabriek ingestelde schakeltijden zijn:

Tijdvenster	Dag/ weekblok	Starttijd	Eindtijd
H1	MO-FR	6:00	22:00
H1	SA	7:30	22:30
H1	SO	7:30	22:00

Tabel 4.4 In de fabriek ingestelde schakeltijden

De schakeltijden worden als volgt ingesteld:

- Start met behulp van de toets P de programmering van de tijden.
- Selecteer een tijdvenster.
- Selecteer een dag of een weekblok.
- Bepaal de starttijd.
- Bepaal de eindtijd.
- Beëindig de programmering van de schakeltijden met de toets P.

☞ **Aanwijzing!**
Binnen het programmeerniveau navigeert u met de „draai-en-klik"-techniek.

Door te klikken - wisselt u binnen het programmeerniveau van een menupunt naar het volgende. Druk meerdere keren na elkaar op de instelknop tot u bij de gewenste functie bent. De parameter die gewijzigd moet worden, knippert en bovendien verschijnt er een pijltje.

Door te draaien - kunt u de knipperende waarden wijzigen.

Handeling	Instellen van
	Activeren van het programmeerniveau Weergave Ⓟ
	Selecteren van het tijdvenster
	Draai de instelknop om de tijdvensters H1 tot H3 te selecteren.
	Selectie van de dagen of weekblokken
	Draai de instelknop om de afzonderlijke dagen en weekblokken te selecteren.
	Selecteren van de in- en uitschakeltijden Door meerdere keren op de instelknop te drukken selecteert u achtereenvolgens uren en minuten van de schakeltijden.
	Draai de instelknop om de uren of minuten van de schakeltijden te wijzigen.
	Ga terug naar de basisweergave Als er langer dan 5 minuten geen instelling volgt, gaat het display automatisch terug naar de basisweergave.

Tabel 4.5: Programmering van de tijdvensters

4.8 Speciale functies

Met de toets F (speciale functies) kunt u speciale functies starten.
De selectie vindt plaats door meerdere keren op de toets F te drukken.

☞ **Aanwijzing!**
Als de gewenste instellingen zijn uitgevoerd, is het niet nodig deze te bevestigen.
10 seconden na de laatste invoer wordt de weergegeven functie automatisch geactiveerd en op het display verschijnt weer de basisweergave.

Een actieve speciale functie kan door één keer drukken op de toets „F“ worden gedeactiveerd.
De duur van de deactivering bedraagt 2 seconden. Door het selecteren van een andere speciale functie wordt de op dat moment actieve speciale functie verlaten.
Er kan slechts één speciale functie tegelijkertijd actief zijn.

Handeling	Speciale functie
	Spaarfunctie symbool op het display: Door de spaarfunctie wordt de actieve ventilatorstand voor een bepaalde tijd op nachtstand (stand 1) gezet. De gebruiker voert de tijd in uren en minuten in (minimaal 2:30 h). Daarna schakelt de afstandsbediening terug naar de schakelklokfunctie. Zie ook afb. 4.5
	Partyfunctie symbool op het display: De partyfunctie overbrugt het ingestelde tijdprogramma en activeert de dagstand (stand 2). De functie blijft tot het begin van de volgende geprogrammeerde omschakeling in de dagstand staan. Zie ook afb. 4.5
	Vakantiefunctie symbool op het display: Als de vakantiefunctie is geselecteerd, wordt voor de ingestelde periode (in dagen) de ventilatorstand op een minimale waarde gezet. Om 0:00 uur wordt een dag afgetrokken van de ingestelde periode. Zie ook afb. 4.5

Tabel 4.6: Speciale functies

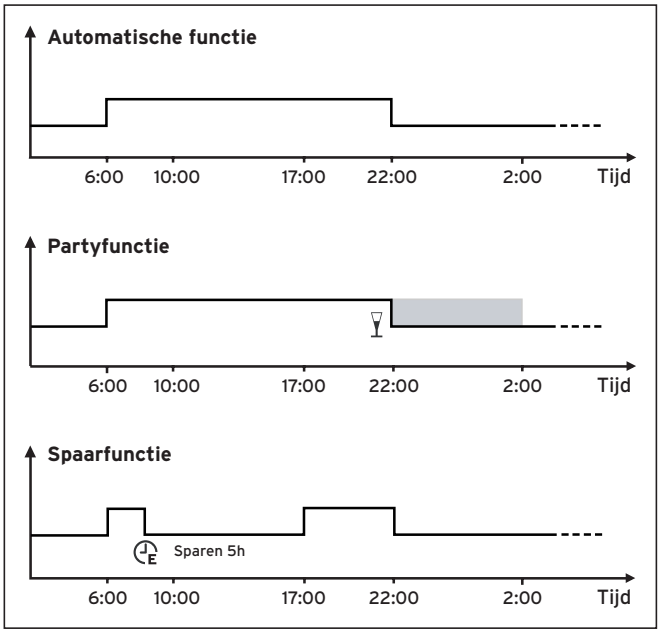
4.9 Infoniveau

Als u op de infotoets „ⓘ“ drukt, komt u op het infoniveau. Naast de identificatie van de kamerthermostaat kunnen op het informatieniveau de ingestelde schakeltijden snel en eenvoudig worden gecontroleerd. Ieder tijdvenster kan afzonderlijk worden opgeroepen.

Als er langer dan 10 seconden geen instelling volgt, gaat het display terug naar de basisweergave.

Handeling	Speciale functie
	RECO 275/350 Weergave van het toesteltype
	FILT **Filterdagen** Weergave van het aantal dagen dat het filter in gebruik is sinds de laatste filterreset.
	AIR Actueel luchtstroomverbruik in m^3/h
	BYP Weergave van de temperatuur van de toevoerlucht in °C, als er een bypass is geïnstalleerd.
	DATE De actuele datum wordt weergegeven. Voorwaarde is dat de jaarkalender is geactiveerd.
	Tijdprogramma's van de geactiveerde verwarmingstijden De tijdprogramma's kunt u oproepen door meerdere keren op de info-toets te drukken. Als de actuele dag **niet** op het display wordt weergegeven, bevindt het regeltoestel zich in het dagprogramma.

Tabel 4.7: Infoniveau



Afb. 4.5 Vergelijking automatische, party- en spaarfunctie

5 Verhelpen van storingen

Als gebruiker mag u alleen de in tabel 5.1 genoemde storingen verhelpen. Als er andere storingen optreden dan die in tabel 5.1 zijn genoemd, moet u contact opnemen met een erkend installateur.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Geen functie	Onderbreking van de netspanning	Het toestel schakelt bij terugkeer van de netspanning automatisch weer in.
Verminderde luchtdoorzet	Filter sterk vervuild	Reinig resp. vervang het sterk vervuilde filter zoals beschreven in hoofdstuk 6.

Tabel 5.1 Verhelpen van storingen

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

- Voor het verhelpen van storingen moet u het toestel door het uittrekken van de stekker spanningsvrij schakelen.

Voer in geen geval zelf wijzigingen of handelingen aan het ventilatietoestel of aan andere delen van de installatie uit.
Neem het ventilatietoestel pas weer in bedrijf, als alle storingen die u niet zelf mag verhelpen, door een erkend installateur zijn verholpen.

6 Onderhoud en Serviceteam

Voorwaarde voor de continue inzetbaarheid en bedrijfsveiligheid, betrouwbaarheid en lange levensduur is een jaarlijkse inspectie- en onderhoudsbeurt van het toestel door een installateur.
Geef daartoe opdracht aan een erkend installateur.
We raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten. Niet uitgevoerd onderhoud kan de bedrijfsveiligheid van het toestel beperken en materiële schade en lichamelijk letsel veroorzaken.

De volgende punten moeten worden gecontroleerd:
- Vervuiling van de filters (vervangen of reinigen)
- Condenswaterafvoer
- Werking van een optioneel geïnstalleerde bypass-behuizing

De volgende onderhoudswerkzaamheden kunnen door de gebruiker zelf worden verricht:
- Filter in het ventilatietoestel reinigen en indien nodig vervangen
- Vlakfilter in de bypass-behuizing (indien geïnstalleerd) reinigen en indien nodig vervangen
- Reinigen van de toevoer- en retourluchtkleppen in de kamers
- Het tijdinterval voor filterwissel opnieuw instellen volgens paragraaf 4.6 „Instellingen in de basisweergave“

De frequentie waarmee u de filters moet reinigen of vervangen, is afhankelijk van de mate van vervuiling. Wij adviseren de filters in het begin regelmatig te controleren en indien nodig te reinigen, bijv. om de drie maanden. Als blijkt dat de vervuiling gering is, kunt u deze periode verlengen.
Wij adviseren de filters een keer per jaar te vervangen.

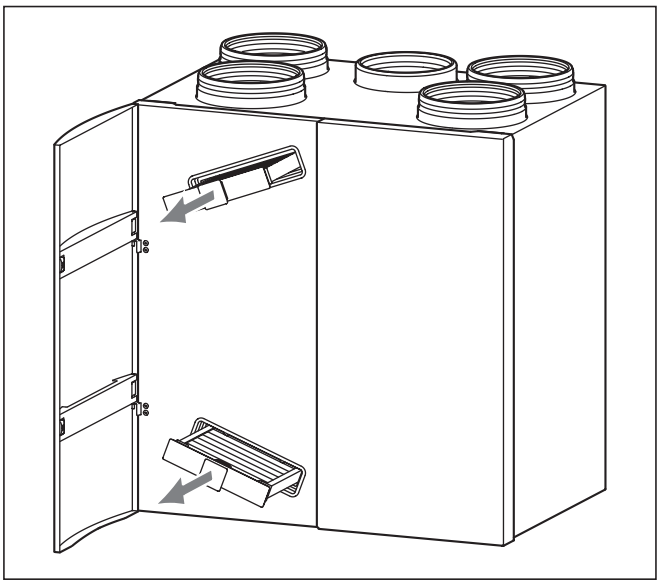
U kunt de filters met een stofzuiger reinigen. Als dit weinig effect heeft, moeten de filters worden vervangen. Het is niet toegestaan de filters met water of andere vloeistoffen te reinigen.
Voer gebruikte filters af met het huisafval.

6.1 Filters in het ventilatietoestel reinigen of vervangen

Voor het controleren en reinigen van de filters gaat u als volgt te werk:

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

- Open de linkervoorklep.
- Trek de filters uit het toestel.
- Verwijder de filtergrepen van de filtercassettes.
- Neem goed nota van de beschrijvingen op de binnenkant van de deur.



Afb. 6.1 Filterwissel

- Afhankelijk van de mate van vervuiling reinigt of vervangt u de filtercassettes.

Attentie!
Let bij het plaatsen van de filters op de correcte montagepositie om beschadiging van de filters te voorkomen.

- Steek de filtergrepen op de gereinigde of nieuwe filtercassettes.

Aan de zijkant van de filtergrepen zit een verbindingsstuk, dat in de betreffende sponning van het toestel moet worden geschoven.
- Het bovenste filter moet met de verbindingsstukken naar **beneden** worden gemonteerd.
- Het onderste filter moet met de verbindingsstukken naar **boven** worden gemonteerd.
- Schuif de filters terug in het toestel.
- Sluit de voorklep.
- Steek de stekker weer in de wandcontactdoos.

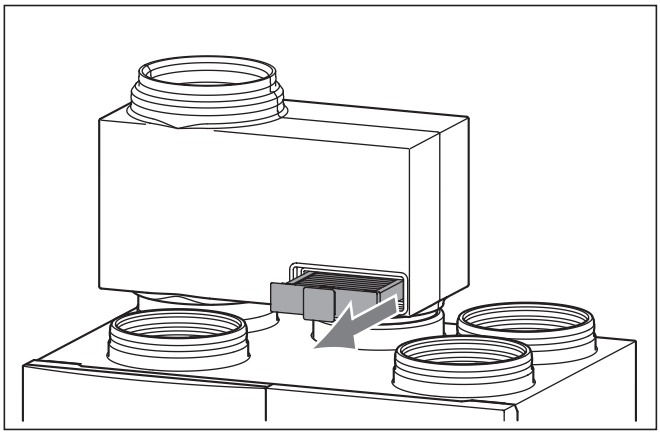
Het toestel is nu klaar voor gebruik.

6.2 Filter in de bypass-behuizing reinigen of vervangen

Voor het controleren en reinigen van het bypassfilter gaat u als volgt te werk:

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

- Trek de filtercassette uit het toestel.
- Verwijder de filtergreep van de filtercassette.
- Afhankelijk van de mate van vervuiling reinigt of vervangt u het filter.



Afb. 6.2 Bypassfilter verwijderen

Attentie!
Let bij het plaatsen van het bypassfilter op de correcte montagepositie om beschadiging van het filter te voorkomen.

- Steek de filtergreep op de gereinigde of nieuwe filtercassette.

Aan de zijkant van de filtergreep zit een verbindingsstuk, dat in de betreffende sponning van het toestel moet worden geschoven. Het filter wordt met de verbindingsstukken naar **beneden** worden gemonteerd.

- Schuif de filtercassette terug in het toestel.
- Steek de stekker weer in de wandcontactdoos.

6.3 Filters

Gebruik uitsluitend originele Vaillant filters.
Naast de standaardfilters zijn ook speciale fijnfilters verkrijgbaar. Neem contact op met uw installateur als u deze filters wilt gebruiken.

Benaming	Filterklasse	Bestelnummer
Filterset voor recoVAIR 275/350	G3	0020023930
Filterset voor bypass	G3	0020023931
Fijnfilterset voor recoVAIR 275/350	F6	0020026061

Tabel 6.1 Filters

Voor de installateur

Installatiehandleiding
recoVAIR/3

1 Aanwijzingen bij de documentatie 16
1.1 Bewaren van de documenten 16
1.2 Gebruikte symbolen 16

2 Toestelbeschrijving 16
2.1 Typeplaatje 16
2.2 CE-markering 16
2.3 Gebruik conform de voorschriften 17
2.4 Aansluitingen 17
2.4.1 Ventilatietoestel 17
2.4.2 Digitale afstandsbediening recoVAIR 17
2.5 Werkwijze 17

3 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften ... 17
3.1 Veiligheidsaanwijzingen 17
3.2 Voorschriften 17

4 Montage en installatie 18
4.1 Leveringsomvang 18
4.2 Eisen aan de plaats van installatie 18
4.2.1 Installatieplaats ventilatietoestel 18
4.2.2 Montageplaats afstandsbediening 19
4.3 Opbouw 19
4.3.1 Ventilatietoestel 19
4.3.2 Afstandsbediening 19
4.3.3 Bypass 19
4.4 Afmetingen 20
4.4.1 Afmetingen recoVAIR 275/3 en 350/3 20
4.5 Montage en installatie van het ventilatietoestel 21
4.5.1 Bevestigingsbeugel monteren 21
4.5.2 Ventilatietoestel ophangen 21
4.5.3 Condenswaterafvoer aansluiten 21
4.5.4 Buisleidingen aansluiten 22
4.6 Ventilatietoestel openen en sluiten 22
4.7 Montage en elektrische aansluiting bypass (optioneel) 23
4.8 Montage en installatie van de afstandsbediening 24
4.8.1 Elektrische aansluiting van de afstandsbediening tot stand brengen 24
4.9 Elektrische aansluiting van de 3-standenschakelaar tot stand brengen (optioneel) 26
4.10 Alarmingang (optioneel) 26
4.11 Alarmuitgang (optioneel) 26
4.12 Functies controleren 27

5 Inbedrijfstelling 27
5.1 Instelling van de digitale afstandsbediening 27
5.1.1 Installateurniveau 27
5.1.2 Service-/diagnoseniveau 28
5.1.3 Testen van de bypass en andere functies 29
5.1.4 Reset op fabrieksinstelling 29
5.1.5 Omschakeling van week- in dagstand 29
5.2 Ventilatietoestel instellen 29
5.2.1 Werkwijze instelling 29
5.2.2 Totale luchtdoorzet instellen 29
5.3 Overdracht aan de gebruiker 30

6 Inspectie en onderhoud 30
6.1 Toestelfilters verwijderen en reinigen 30
6.2 Warmtewisselaar demonteren en reinigen 30
6.3 Condenswaterafvoer reinigen 31
6.4 Reinigen of vervangen van het bypassfilter 31
6.5 Testen en inbedrijfstelling 31
6.6 Reserveonderdelen en toebehoren 31

7 Verhelpen van storingen 32
7.1 Foutmeldingen op de afstandsbediening 33
7.2 Weerstandswaarden van de temperatuursensor 33

8 Serviceteam 33

9 Technische gegevens 34
9.1 Ventilatietoestel 34
9.2 Afstandsbediening 34
9.3 Bypass 34
9.4 Vermogensdiagrammen 35

10 Formulier meetrapport 36

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.
In combinatie met deze installatiehandleiding zijn nog andere documenten van toepassing. Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

1.1 Bewaren van de documenten

U dient deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding en alle aanvullend geldende documenten en eventueel benodigde hulpmiddelen aan de gebruiker van de installatie te geven. Deze bewaart ze, zodat de handleidingen en hulpmiddelen indien nodig ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Neem bij de bediening van het toestel de veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht!

Gevaar!
Onmiddellijk gevaarlijk voor lijf en leven!

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie!

Attentie!
Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en milieu!

Aanwijzing!
Nuttige informatie en aanwijzingen.

- Symbool voor vereiste handeling

2 Toestelbeschrijving

2.1 Typeplaatje

U vindt het typeplaatje aan de onderkant van het toestel.
De gegevens op het typeplaatje hebben de volgende betekenis:

Benaming	Betekenis
230 V 50 Hz	Vereiste netspanning
175 (320)* W	Maximaal opgenomen vermogen
170 (265)* Pa	Maximale nettodruk
295 (400)* m³/h	Maximale luchtopbrengst
40 °C	Maximaal toegestane omgevingstemperatuur

Tabel 2.1 Typeplaatje

* Waarden tussen haakjes gelden voor recoVAIR 350/3

Afb. 2.1 Typeplaatje

Meer gegevens vindt u in paragraaf 9 „Technische gegevens“.

2.2 CE-markering

De CE-markering op dit toestel geeft aan, dat voldaan is aan de volgende richtlijnen:
- Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG, gewijzigd door richtlijn 93/68/EEG
- Richtlijn 89/336/EEG over elektromagnetische compatibiliteit, gewijzigd door richtlijn 91/263/EEG, 92/31/EEG en 93/68/EEG

2.3 Gebruik conform de voorschriften

Het Vaillant woningventilatiesysteem is gebouwd volgens de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen er bij ondeskundige of oneigenlijk gebruik (levens)gevaarlijke situaties ontstaan voor de gebruiker of derden resp. beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen. Het woningventilatiesysteem moet door een erkend installateur worden geïnstalleerd, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.

Het woningventilatiesysteem is speciaal voor de ventilatie van woningen gemaakt.
De afstandsbediening met de keuzeschakelaar voor bedrijfsfuncties en schakelklok mag uitsluitend voor de besturing van het ventilatietoestel worden gebruikt, zoals is beschreven in deze handleiding.
Het is niet toegestaan het toestel tijdens de bouwfase te gebruiken vanwege de hoge stofbelasting.
Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform de voorschriften. Voor schade die hieruit voortvloeit, kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden.
Uitsluitend de gebruiker is hiervoor verantwoordelijk.
Tot het gebruik conform de voorschriften horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, de installatiehandleiding en alle andere geldende documenten, alsmede het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

Attentie!
Ieder misbruik is verboden.

2.4 Aansluitingen

2.4.1 Ventilatietoestel

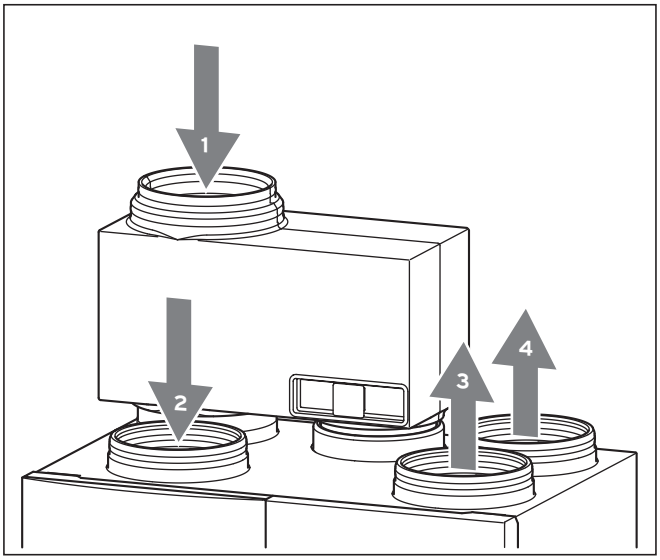
Benodigde aansluitingen:
- recoVAIR 275/3: 4 x luchtleiding ø 150 mm, ook mogelijk ø 160 mm en ø 180 mm
- recoVAIR 350/3: 4 x luchtleiding ø 180 mm, ook mogelijk ø 200 mm
- condenswaterafvoer met stankafsluiter ø 32 mm
- elektrische aansluiting via wandcontactdoos met 230 V 50 Hz netspanning

2.4.2 Digitale afstandsbediening recoVAIR

Op de montageplaats van de afstandsbediening is de volgende aansluiting nodig:
- stuurleiding van de afstandsbediening naar het ventilatietoestel 2-aderig, doorsnede 0,75 mm^2. Maximale kabellengte 300 m

De aansluiting moet volgens de geldende nationale voorschriften gebeuren.

2.5 Werkwijze



Afb. 2.2 Schematische weergave van de luchtstromen

Legenda
1 Buitenlucht (van buiten)
2 Retourlucht (uit de woning)
3 Toevoerlucht (naar de woning)
4 Uitlaatlucht (naar buiten)

3 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

3.1 Veiligheidsaanwijzingen

Het toestel mag uitsluitend door een erkend installateur worden geïnstalleerd. Deze is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en inbedrijfstelling.
Hij is eveneens bevoegd het toestel te inspecteren en repareren en de ingestelde hoeveelheid luchtdoorzet te wijzigen.

3.2 Voorschriften

Als het toestel wordt gebruikt in combinatie met een van de omgevingslucht afhankelijke haard moet ook controle door een erkend schoorsteenveger plaatsvinden.
Er moet door geschikte maatregelen worden voorkomen dat rookgas uit de haard ontsnapt.
Voor de installatie moeten bovendien de volgende wetten, verordeningen, technische regels, normen en bepalingen in de geldige versie in acht genomen worden:
- Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties EN 1010
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen EN 1087
- Voorschriften voor ventilatiesystemen DIN 1946
- Eventueel aanvullende voorschriften van lokale bouwinstanties.
- Deze installatiehandleiding

De installatie van het toestel dient te gebeuren door een erkend installateur. Hierbij moeten de volgende voorschriften en richtlijnen in acht worden genomen:
- Bouwbesluit.
- Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallatie NEN1010.
- Voorschriften voor het aansluiten op binnen rioleringen in woningen en woongebouwen NEN3287.
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen NEN1087 / NEN1088.
- ISSO publicatie 61 Kwaliteitseisen ventilatiesystemen woningen.
- ISSO publicatie 62 Kwaliteitseisen gebalanceerde ventilatie in woningen.
- ISSO publicatie 62 Kwaliteitseisen gebalanceerde ventilatie in woningen aanvulling 2004.
- Eventueel voorschriften van lokale gemeente en nutsbedrijven.
- Dit installatievoorschrift.

4 Montage en installatie

4.1 Leveringsomvang
- Ventilatietoestel
- Digitale afstandsbediening recoVAIR
- Montageset bestaande uit:
  - Bevestigingsbeugel 405 x 60 mm
  - Slang voor de afvoer van condenswater ø 15 mm

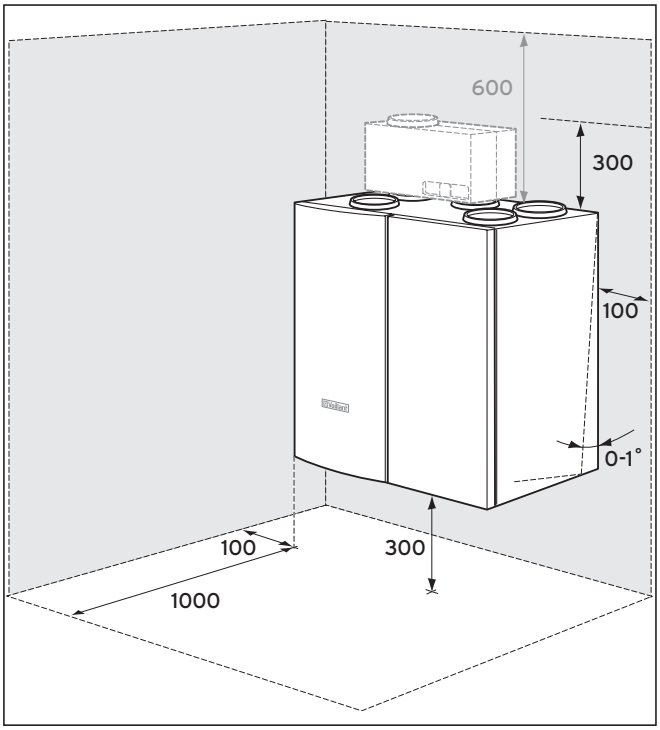
Toebehoren (optioneel)
- Bypass recoVAIR
- Fijnfilterset

4.2 Eisen aan de plaats van installatie
De montageplaats van het ventilatietoestel moet permanent vorstvrij en droog zijn. Ga te werk volgens een zorgvuldige planning van de installatie. Let vooral op de plaatsing van de toevoerlucht- en retourluchtkanalen en op voldoende geluiddemping.

4.2.1 Installatieplaats ventilatietoestel
U dient bij de keuze van de installatieplaats de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

Attentie!
Let er bij de montage absoluut op, dat het ventilatietoestel in de horizontale positie horizontaal en in de verticale positie in een hoek > 0° en < 1° hangt, zodat het condenswater goed uit het toestel kan lopen.

Het ventilatietoestel wordt aan een wand gemonteerd, bij voorkeur in de buurt van een waterafvoermogelijkheid voor de afvoer van het condenswater.
- De installatieplaats moet zodanig worden gekozen, dat de luchtkanalen en leidingen (toevoer- en retourlucht, elektrische leidingen) goed geplaatst kunnen worden. Zorg voor voldoende ruimte aan boven- en zijkant van het toestel voor montage van de nodige luchtkanalen, eventuele geluiddemping en een bypass-behuizing.
- Kies de montageplaats zodanig dat de afstanden van het uiteinde van de verzamelleiding tot het ventilatietoestel zo kort mogelijk zijn.
- De wand waaraan het ventilatietoestel wordt gemonteerd, moet stevig genoeg zijn om het gewicht van het bedrijfsklare ventilatietoestel te kunnen dragen.
- De bijgeleverde bevestigingselementen voldoen soms niet aan de vereisten van de installatiewand. Voor de vereiste bevestigingselementen moet zelf gezorgd worden.
- De afvoerleiding voor condenswater moet met een slang aan een waterafvoer met stankafsluiter (sifon) worden aangesloten (zie afb. 4.6).



Afb. 4.1 Vereiste minimale afstanden/vrije montageruimten

- Voor de montage moet aan de zijkant van het toestel ten minste 10 cm vrije ruimte aanwezig zijn.
- Voor het wisselen van de filters en voor onderhoudswerkzaamheden is ongeveer 1 meter plaats vóór het ventilatietoestel nodig.
- Als het ventilatietoestel op zolder wordt gemonteerd, kies de montageplaats dan niet precies boven de slaapvertrekken vanwege mogelijke geluidsoverdracht. Kies een montageplaats boven secundaire ruimtes zoals overloop of badkamer.
- Bij plafonds met houten balken of gelijksoortige constructies kunt u voor extra geluiddemping zorgen door een aan de onderkant gedempte betonplaats.
- Let op een vrije condensafvoer.

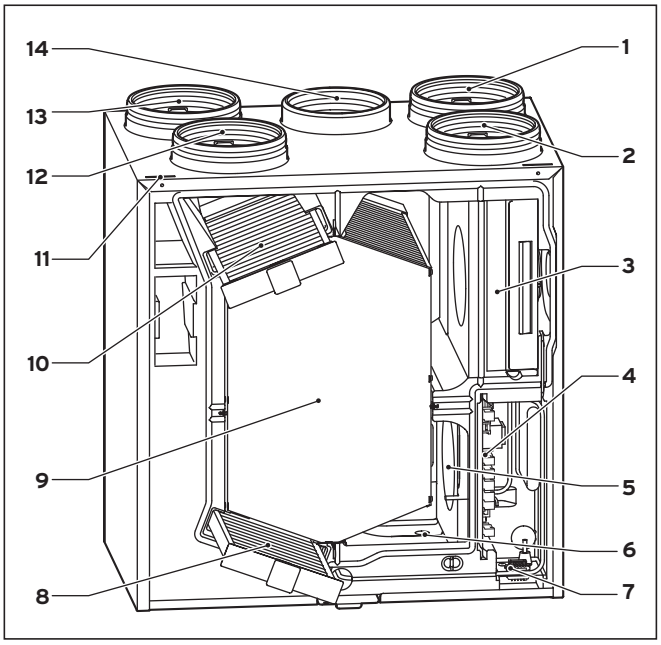
- Kies om geluidsoverlast te voorkomen een geluiddempende slang voor de verbinding van het toestel naar de luchtkanalen.
- Monteer een geluidsdemper. Zo zorgt u voor de ontkoppeling van geluid tussen toestel en luchtkanaalsysteem en vermindert u de geluidsoverlast.
- Zorg voor voldoende afstand tussen de luchttoevoerbuis en de buizen voor uitlaatlucht, retourlucht en afvoerontluchting. Neem de wettelijke montagevoorschriften in acht.
- Voorkom bij het plaatsen van de kanalen voor buitenlucht en uitlaatlucht, dat de uitlaatlucht weer kan worden aangezogen (recirculatie).
  Volgens VDI 6022 bedraagt de aanbevolen minimale afstand 10 m.

4.2.2 Montageplaats afstandsbediening

- Kies de montageplaats zodanig dat er voldoende ruimte om het toestel is voor het aanbrengen van de elektrische bedrading en de bediening.
- Installeer de afstandsbediening binnen de woonruimte op een goed toegankelijke plaats. Meer details over de montage van de afstandsbediening vindt u in paragraaf 4.8.

4.3 Opbouw

4.3.1 Ventilatietoestel



Afb. 4.2 Opbouw recoVAIR VAR 275/3 en 350/3

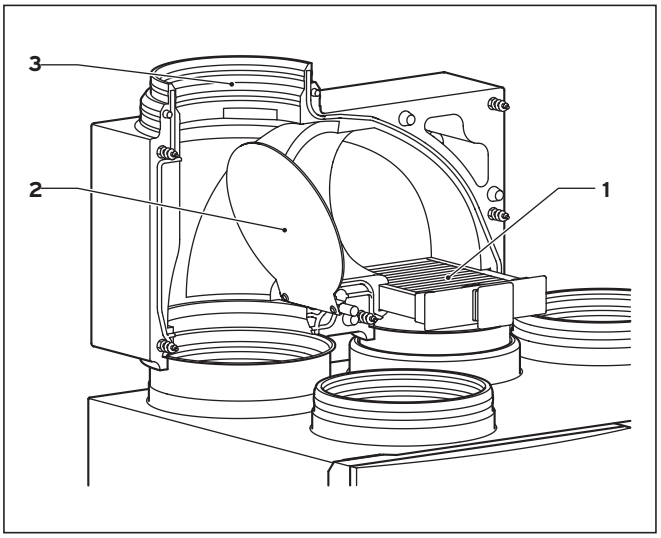
Legenda
1 Ventilatiekanaal uitlaatlucht
2 Ventilatiekanaal toevoerlucht
3 Ventilator toevoerlucht
4 Printplaat
5 Ventilator retourlucht
6 Condenswaterafvoer
7 Elektrische aansluiting van de 3-standenschakelaar
8 Filter buitenlucht
9 Warmtewisselaar
10 Filter retourlucht
11 Bevestigingspunt voorpaneel
12 Ventilatiekanaal retourlucht
13 Ventilatiekanaal buitenlucht
14 Aansluiting bypass

Het toestel is uitgerust met een vorstbeveiligingssensor. De vorstbeveiligingssensor meet de temperatuur van de uitlaatlucht. Als de temperatuur van de uitlaatlucht onder 1 °C daalt, wordt de toevoerluchtventilator eerst teruggeschakeld naar de laagste stand en bij het bereiken van 0 °C uitgeschakeld.
De buitenluchtstroom kan aanmerkelijk koeler zijn dan de door de vorstsensor gemeten temperatuur van de uitlaatlucht, voordat de vorstbeveiliging wordt ingeschakeld. Het toestel kan blijven werken tot een buitentemperatuur van –7 °C.

4.3.2 Afstandsbediening

De bedieningselementen van de afstandsbediening worden beschreven in paragraaf 4.4 van de gebruiksaanwijzing.

4.3.3 Bypass

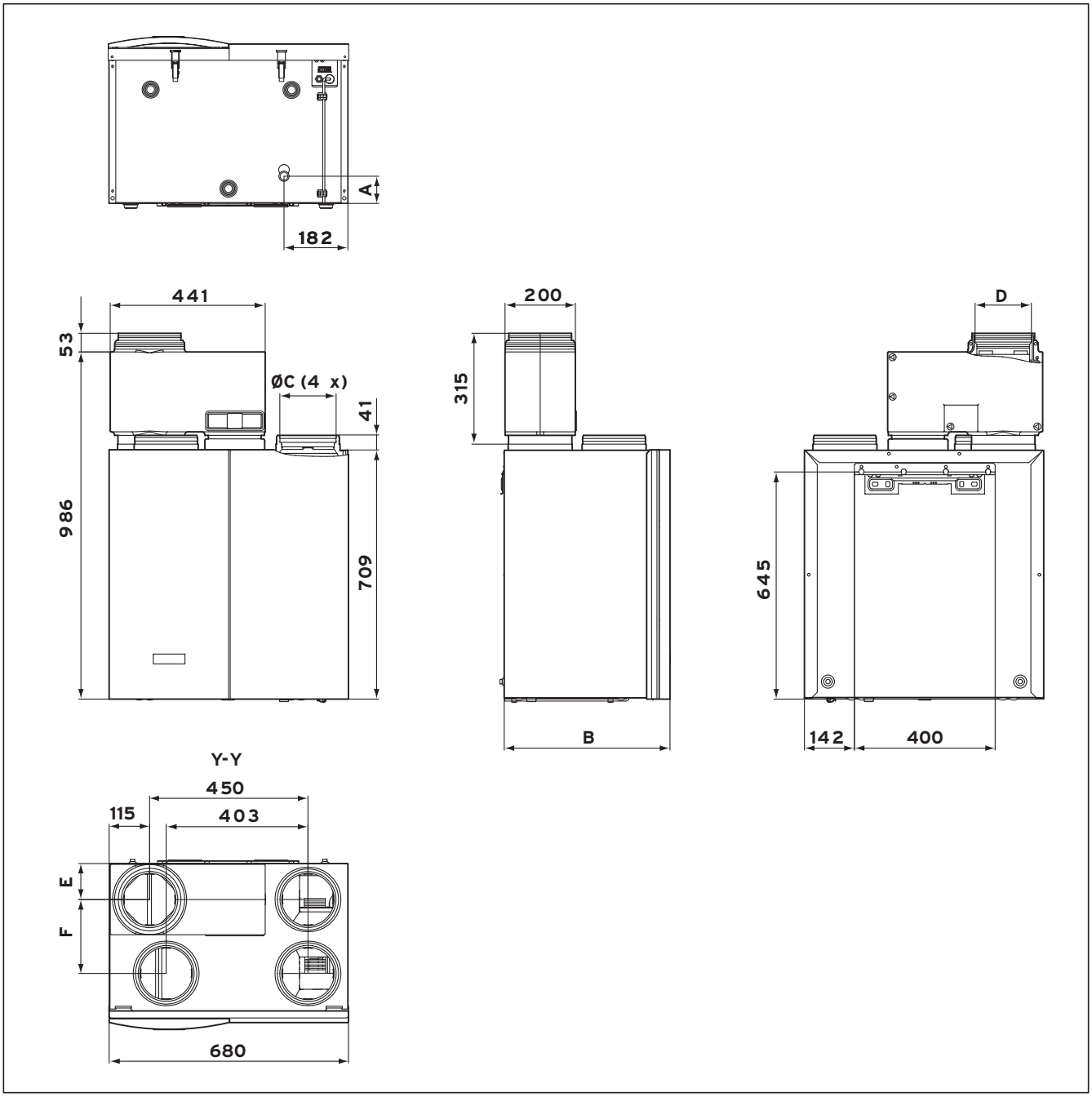


Afb. 4.3 Opbouw bypass

Legenda
1 Filtercassette
2 Luchtklep
3 Luchttoevoer van buiten

4.4 Afmetingen

4.4.1 Afmetingen recoVAIR 275/3 en 350/3



Afb. 4.4 Afmetingen recoVAIR 275/3 en 350/3

	recoVAIR 275/3	recoVAIR 350/3	Opmerking
A	77	127	
B	471	521	
C	ø 150/ ø 160/ ø 178	ø 180/ ø 198	Te kiezen buisdiameters voor alle 4 luchtaansluitingen
D	ø 150/ ø 160/ ø 178/ ø 198	ø 150/ ø 160/ ø 178/ ø 198	Te kiezen buisdiameters voor de bypass-aansluiting
E	102	122	
F	210	240	

Tabel 4.1 Tabel afmetingen recoVAIR 275/3 en 350/3 (in mm)

4.5 Montage en installatie van het ventilatietoestel

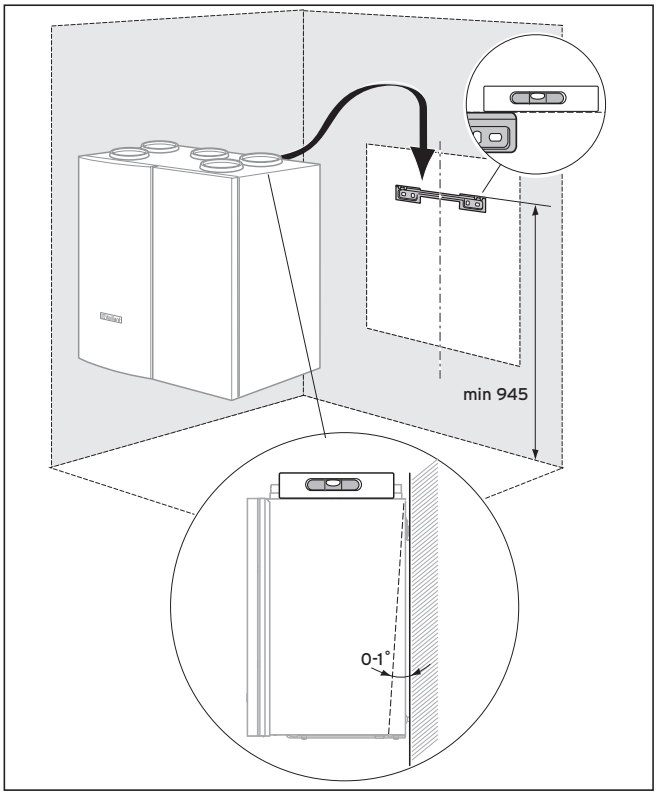
- Monteer eerst het ventilatietoestel en de afstandsbediening, voordat u de elektrische aansluiting tot stand brengt. (Uitgezonderd bypass: hier vindt eerst de elektrische aansluiting plaats!)
- Let erop dat er voldoende montageruimte (ten minste 10 cm) is aan de zijkant van het ventilatietoestel.

Het ventilatietoestel is uitsluitend bedoeld voor wandmontage.

4.5.1 Bevestigingsbeugel monteren

Voor de wandmontage van het toestel wordt een bevestigingsbeugel gebruikt, waarin het ventilatietoestel wordt gehangen.

Attentie!
Let er bij de montage absoluut op, dat het ventilatietoestel in de horizontale positie horizontaal en in de verticale positie in een hoek > 0° en < 1° hangt, zodat het condenswater goed uit het toestel kan lopen.



Afb. 4.5 Montage van de bevestigingsbeugel

- Bepaal de montageplaats, zie paragraaf 4.2 „Eisen aan de installatieplaats“.
- Boor de gaten voor de bevestigingsschroeven en plaats de pluggen.
- Schroef de bevestigingsbeugel horizontaal aan de wand.

4.5.2 Ventilatietoestel ophangen

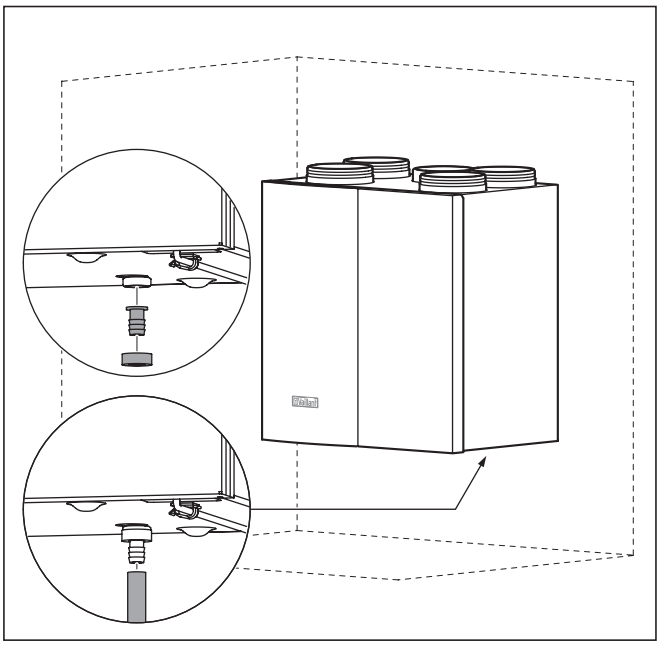
Gevaar!
Het toestel kan bij ondeskundige montage naar beneden vallen. Controleer of de wand stevig genoeg is en zorg ervoor dat u bevestigingsmiddelen gebruikt die geschikt zijn voor een vakkundige bevestiging. De wand moet het latere gewicht van het toestel (ca. 35 kg) kunnen houden. De als montageset bijgevoegde bevestigingsschroeven en pluggen zijn in bepaalde situaties niet voor iedere wand geschikt.

Gevaar!
Het ventilatietoestel heeft een gewicht van ca. 35 kg. Til het toestel nooit alleen op bij het ophangen.

- Plaats het ventilatietoestel boven de ophangbeugel en laat het op de ophangstrips zakken.
- Zorg dat het toestel in alle richtingen waterpas hangt.

4.5.3 Condenswaterafvoer aansluiten

- Draai het afvoerbuisje van de condenswaterafvoer in de daarvoor bestemde opening op de bodem van het ventilatietoestel.
- Sluit de meegeleverde slang op het afvoerbuisje aan.
- Leid de slang naar een waterafvoer met stankafsluiter (sifon) met ten minste 8 cm water.



Afb. 4.6 Condenswaterafvoer

4.5.4 Buisleidingen aansluiten

- Controleer de luchtkanalen voor de montage van de aansluitingen op grove vervuiling. Reinig eventueel de luchtkanalen.
- Breng de luchtkanaaltoevoer naar het ventilatietoestel tot stand.
- Sluit de luchtkanalen achtereenvolgens aan, zoals aangegeven op de bovenkant van het toestel.

Attentie!
De isolaties van de buisleidingen voor de buiten- en uitlaatlucht moeten diffusiedicht zijn.

4.6 Ventilatietoestel openen en sluiten

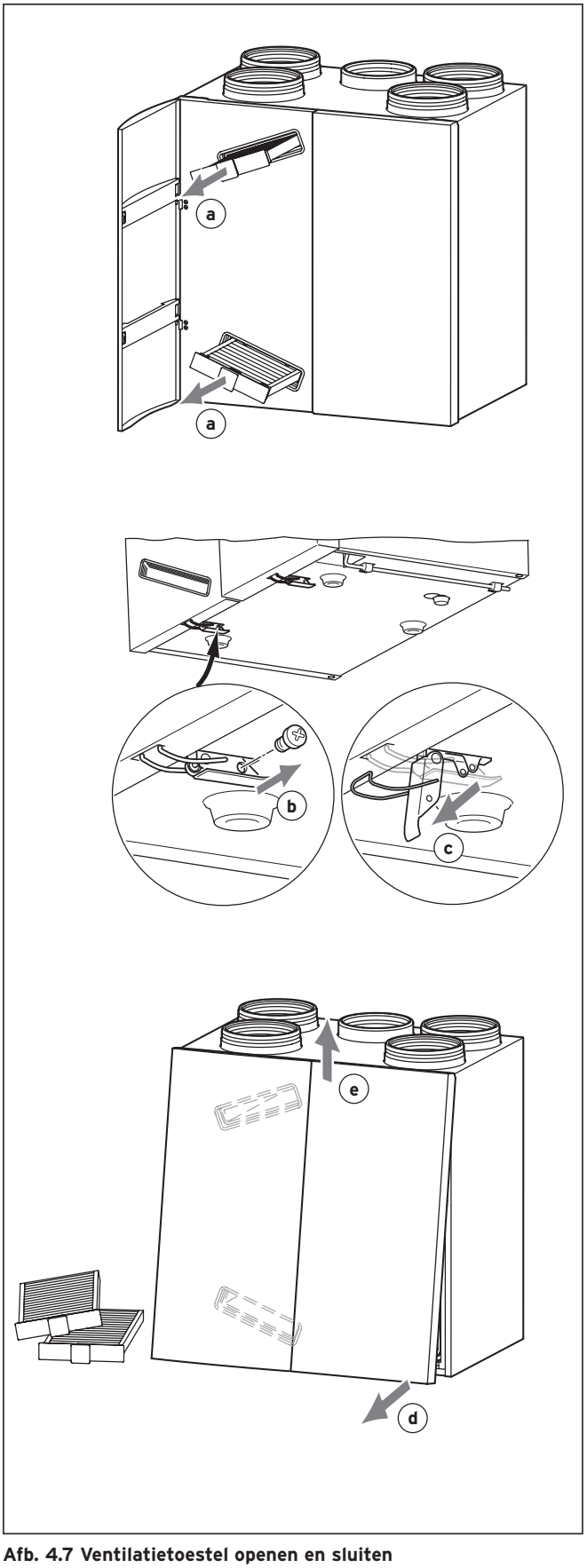
Het ventilatietoestel heeft een vast gemonteerd voorpaneel. Aan de linkerkant van het paneel is een zwenkbare deur, waarachter zich de filters bevinden. Voor bepaalde montage- en onderhoudswerkzaamheden aan het toestel moet het voorpaneel worden gedemonteerd. Ga hierbij als volgt te werk:

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

Aanwijzing!
Verwijder eerst de filters uit het toestel, aangezien deze in het voorpaneel zijn bevestigd.

- Open de linkerdeur aan de voorkant van het toestel.
- Trek de beide filtercassettes uit het toestel en sluit vervolgens de deur (afb. 4.7 pos. a)
- Draai aan de onderkant van het toestel de borgschroef op de linker spansluiting los (afb. 4.7 pos. b). Open daarna de beide spansluitingen (afb. 4.7 pos. c).
- Trek de onderkant van het voorpaneel naar u toe (afb. 4.7 pos. d).
- Til het voorpaneel tot boven de bevestigingspunten uit het toestel (afb. 4.7 pos. e).

Om het ventilatietoestel te sluiten voert u deze stappen in omgekeerde volgorde uit.



Afb. 4.7 Ventilatietoestel openen en sluiten

4.7 Montage en elektrische aansluiting bypass (optioneel)

De bypass moet volgens het installatieschema (zie paragraaf 2.5 „Werkwijze“) in de buitenluchtstroom worden gemonteerd, om voorbij het ventilatietoestel te komen.

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

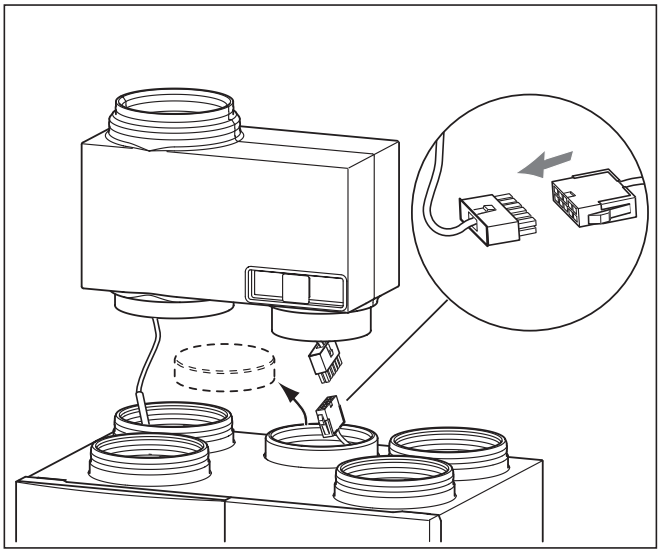
Aanwijzing!
Eerst moet de bypass elektrisch worden aangesloten, aangezien de elektrische leidingen na de definitieve montage niet meer bereikbaar zijn.

Attentie!
Door een ondeskundige elektrische installatie kunnen ongelukken worden veroorzaakt. De elektrische installatie mag uitsluitend door een erkend installateur worden uitgevoerd.

- Open het ventilatietoestel zoals beschreven in paragraaf 4.6.
- Verwijder de stop uit de middelste luchtaansluiting, door deze van binnen naar boven te drukken (zie afbeelding 4.8).

In het ventilatietoestel bevindt zich aan de binnenkant van de bypass-luchtaansluiting een 10-polige stekker, waarop de bypass-stekker wordt aangesloten.
De stekker bevindt zich in een schuimrubber zakje. De stekker wordt uit het schuimrubber zakje getrokken.

- Neem de kabel met de 10-polige stekker van de behuizingwand en sluit deze aan op de bypass-stekker (afbeelding 4.8).

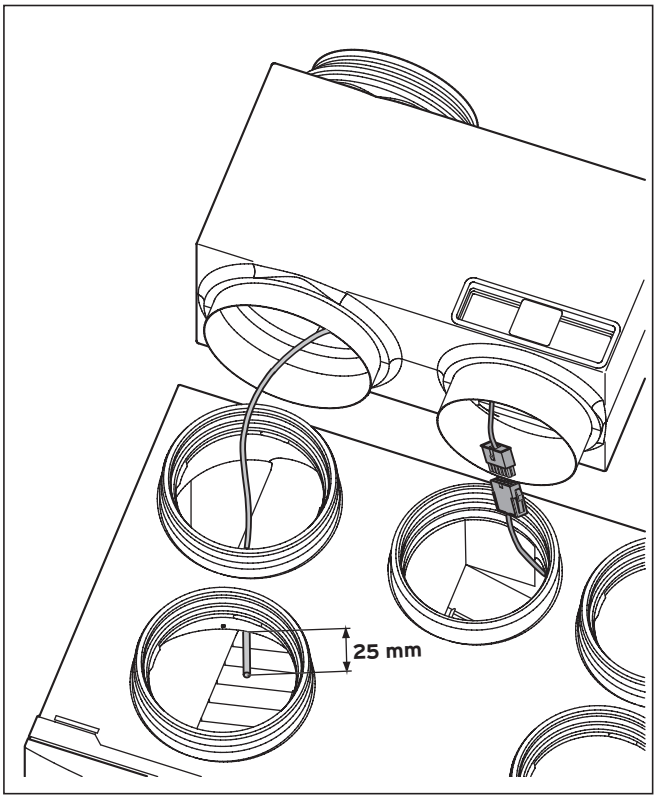


Afb. 4.8 Elektrische aansluiting bypass

Om de temperatuursensor te monteren, gaat u als volgt te werk:

- Boor een gat van het buitenluchtkanaal naar het retourluchtkanaal. Kies voor het gat een diameter die past bij de temperatuursensor.
- Schuif de temperatuursensor door het gat in het retourluchtkanaal.

Attentie!
Voor een goede bypass-functie moet de temperatuursensor ten minste 25 mm in de luchtafvoer worden geplaatst.



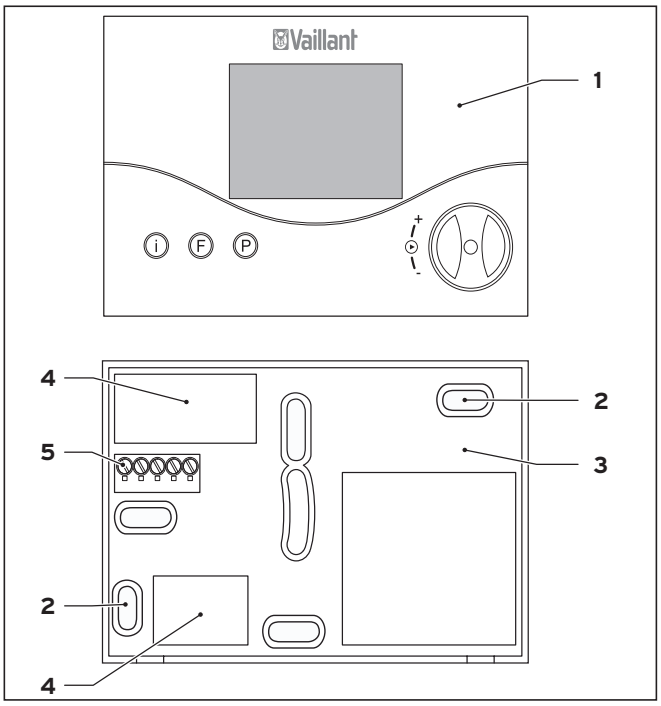
Afb. 4.9 Montagepositie van de temperatuursensor

Nadat u de bypass elektrisch heeft aangesloten, kunt u hem helemaal monteren.

- Houd de beide buitenluchtaansluitingen van het toestel van binnen vast.
- Schuif de bypass naar binnen resp. over de beide buitenluchtaansluitingen van het toestel volgens afbeelding 4.8.
  Let erop dat de filtereenheid naar u toe is gericht.
- Controleer of de bypass volledig is ingeschoven.
- Steek de stekker weer in de wandcontactdoos.

4.8 Montage en installatie van de afstandsbediening

De beste montageplaats is meestal op een binnenwand in de huiskamer op een hoogte van ca. 1,5 m. Daar kan het regeltoestel de circulerende lucht in de kamer detecteren, niet gehinderd door meubels, gordijnen of andere voorwerpen. De montageplaats moet zo worden gekozen, dat noch trek van deuren of ramen noch warmtebronnen zoals radiatoren, open haard, TV-toestel of zonnestralen het regeltoestel direct kunnen beïnvloeden.
De verbinding met het ventilatietoestel vindt plaats met een 2-aderige verbindingsleiding.



Afb. 4.10 Afstandsbediening monteren

Legenda
1 Behuizing
2 Bevestigingsgaten
3 Wandsokkel
4 Kabeldoorvoeren
5 Klemstrook

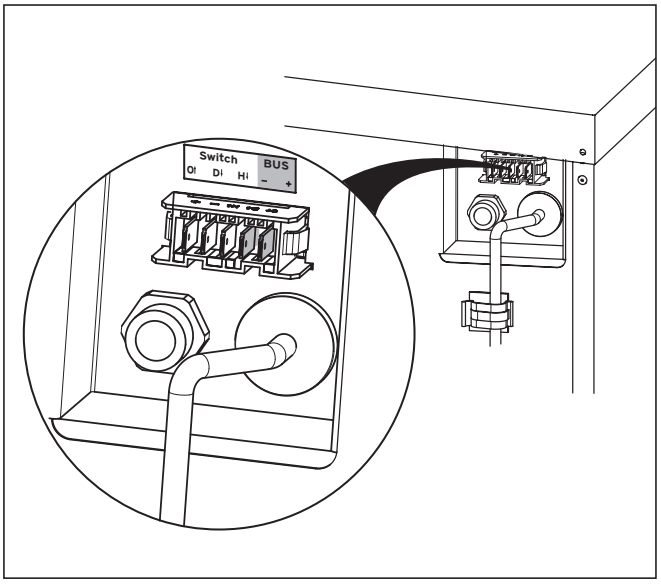
- Trek de behuizing (**1**) van de afstandsbediening van de wandsokkel (**3**) af.
- Boor twee bevestigingsgaten (**2**) met een diameter van 6 mm (zoals in afbeelding 4.10) en plaats de meegeleverde pluggen.
- Trek de aansluitkabel door een kabeldoorvoer (**4**).
- Bevestig de wandsokkel met de beide meegeleverde schroeven aan de wand.
- Sluit de aansluitkabel aan op de betreffende klemmen (eBus + en -) van de klemstrook (**5**).
- Plaats de behuizing (**1**) zo op de wandsokkel (**2**), dat de pennen aan de achterkant van het bovenste gedeelte in de openingen passen.
- Druk de behuizing op de wandsokkel vast totdat deze vastklikt.

4.8.1 Elektrische aansluiting van de afstandsbediening tot stand brengen

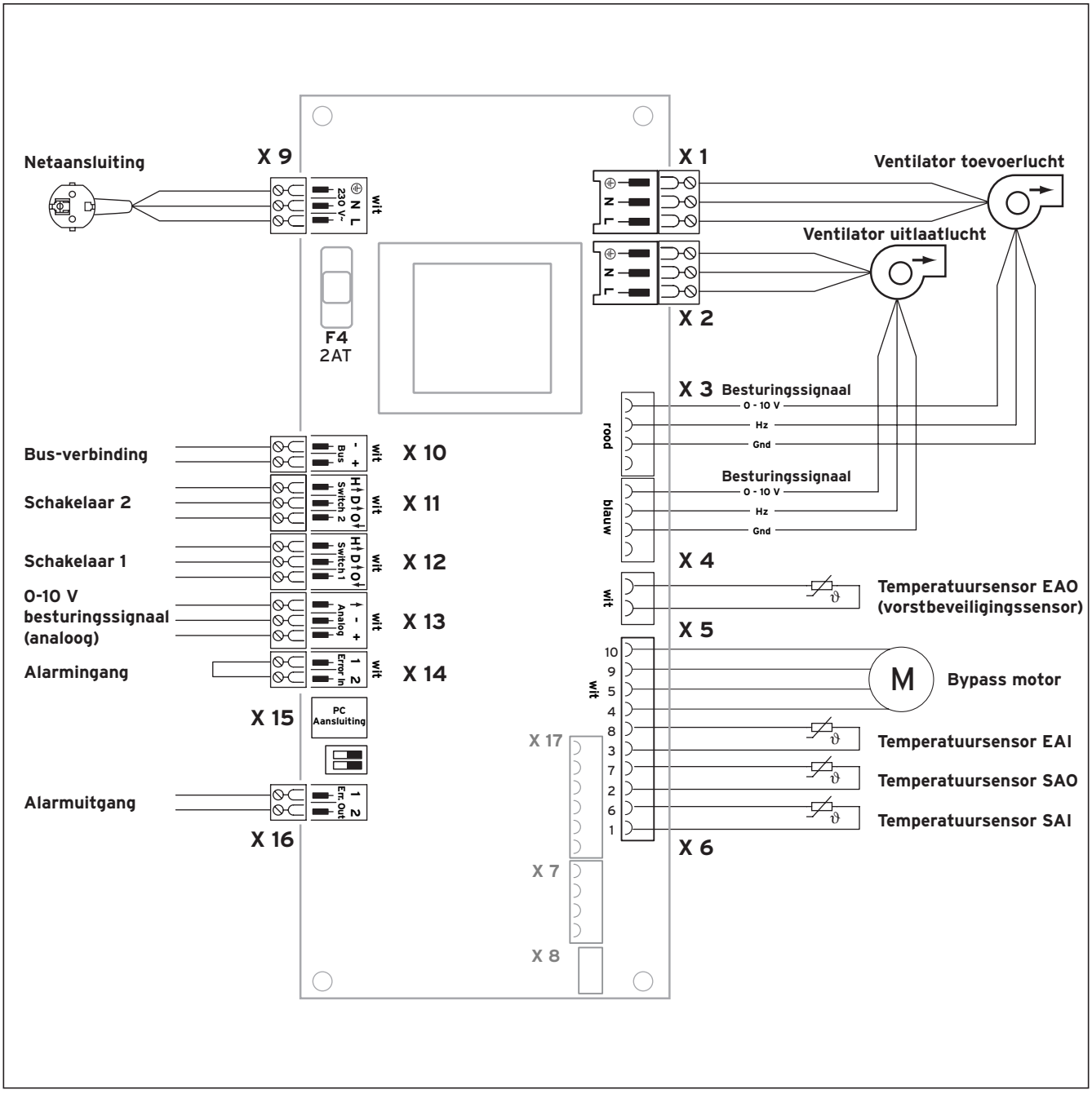
Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

Aanwijzing
De elektrische installatie mag uitsluitend door een erkend installateur worden verricht, om ongevallen te voorkomen.

De afstandsbediening wordt met een 2-aderige kabel aangesloten op het ventilatietoestel. De communicatie vindt plaats via een 2-polige eBus. De eBus-aansluitstekker is zo uitgevoerd dat minimaal 2 draden van 0,75 mm² (aanbevolen) kunnen worden aangesloten. Daarbij is verwisselen van de leidingen mogelijk, zonder dat dit resulteert in belemmeringen in de communicatie. De aansluiting bevindt zich aan de onderkant van het toestel.
- Sluit de stuurkabel volgens afbeelding 4.11 aan op de eBus-klemmen „+“ en „-“.



Afb. 4.11 Elektrische aansluiting van de afstandsbediening



Afb. 4.12 Bedradingsschema

4.9 Elektrische aansluiting van de 3-standenschakelaar tot stand brengen (optioneel)

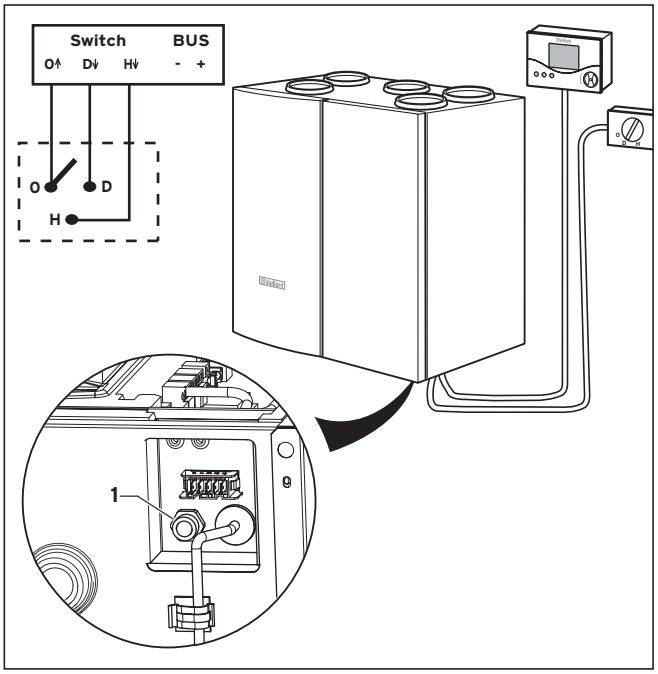
U kunt optioneel een universele 3-standenschakelaar gebruiken voor de besturing van het ventilatietoestel. Deze moet potentiaalvrij (spanningsvrij) zijn.

- Sluit de drie leidingen volgens afbeelding 4.13 aan op de klemmen „0↓“, „D↑“ en „H↑“.

De volgende schakelaarstanden zijn mogelijk:

Stand	Functie	Elektrisch contact
1 ("0")	Regeling neemt afstandsbediening over	0↓ geopend
2 ("D")	Dagstand (ventilatorstand 2)	0↓ met D↑ verbonden
3 ("H")	HIGH-stand (ventilatorstand 3)	0↓ met H↑ verbonden

Tabel 4.2 Schakelaarstanden van de 3-standenschakelaar



Afb. 4.13 Elektrische aansluiting van de 3-standenschakelaar

Legenda
1 Trekontlasting alarmuitgang

4.10 Alarmingang (optioneel)

De alarmingang (aansluiting X14 op de printplaat) is bij levering overbrugd. Als door een extern potentiaalvrij schakelcontact (NC-contact) de verbinding verbroken, schakelen beide ventilatoren uit. Op het display van de afstandsbediening verschijnt de melding "LOCK".
Met deze functie kan een vergrendelingsschakeling worden opgebouwd, b.v. in combinatie met een van de omgevingslucht afhankelijke stookplaats.

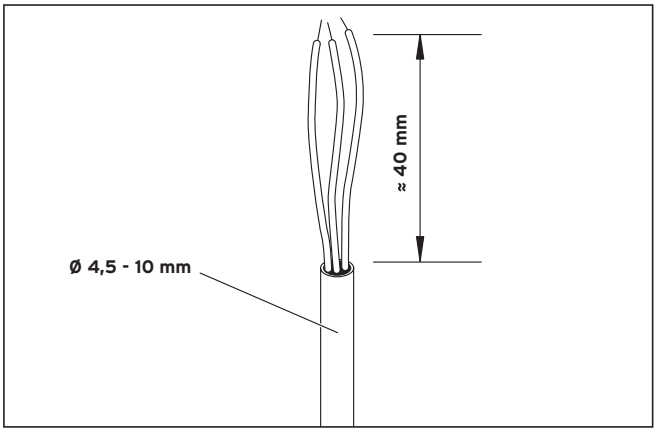
Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

- Verwijder het voorpaneel van het toestel zoals beschreven in paragraaf 4.6.
- Leg de 2-aderige kabel (minimaal 0,35 mm²) in de daarvoor bestemde kabelgeleidingen naar de printplaat.
- Sluit de leidingen aan op de aansluiting X14 (alarmingang) volgens afb. 4.12 „Bedradingsschema“.

Aanwijzing!
Als het contact wordt geopend, verschijnt op het display van de afstandsbediening het woord „LOCK“.
De ventilatoren van het ventilatietoestel zijn dan uitgeschakeld.

4.11 Alarmuitgang (optioneel)

De alarmuitgang (aansluiting X16 op de printplaat) bestaat uit een potentiaalvrij schakelcontact met een ohmse belastbaarheid van 2 A.



Afb. 4.14 Kabelisolatie verwijderen

- Verwijder de isolatie van de kabel, zoals weergegeven in afbeelding 4.14.
- Breng de kabel door de trekontlasting (zie afbeelding 4.13) naar binnen en schroef deze vast.

Een alarm wordt geactiveerd:
- Als de timer voor de filterwissel is beëindigd. De tijd kan worden vastgelegd op het installateurniveau van de afstandsbediening.
- Als een van de in paragraaf 7.1 beschreven storingsmeldingen op het display van de afstandsbediening verschijnt.

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

- Verwijder het voorpaneel van het toestel zoals beschreven in paragraaf 4.6.
- Leg de 2-aderige kabel (minimaal 0,35 mm^2) in de daarvoor bestemde kabelgeleidingen naar de printplaat.
- Sluit de leidingen aan op de aansluiting X16 (alarmuitgang) volgens afb. 4.12 „Bedradingsschema".

4.12 Functies controleren

Als alle aansluitleidingen volgens het bedradingsschema juist zijn aangesloten, moeten de functies van de afstandsbediening, van het ventilatietoestel en van de bypass (zie paragraaf 5.1.3) worden gecontroleerd.
Het instellen van de afzonderlijke bedrijfsfuncties en speciale functies is uitgebreid beschreven in de paragrafen 4.4 tot 4.8 van de gebruiksaanwijzing. Ga als volgt te werk als u de functies wilt controleren:

- Stel de bedrijfsfunctie „Nachtstand" in en controleer of de ventilatoren in het ventilatietoestel met laag vermogen draaien.
- Stel de bedrijfsfunctie „Dagstand" in en controleer of de ventilatoren in het ventilatietoestel met gemiddeld vermogen draaien.
- Activeer de speciale functie „Party". Controleer of de ventilatoren in het ventilatietoestel met gemiddeld vermogen draaien.
- Als de vermogensstanden niet correct worden geschakeld, moet u de bedrading bij de klemmen van de afstandsbediening en bij het ventilatietoestel controleren.

5 Inbedrijfstelling

De eerste inbedrijfstelling, de bediening van het toestel en de instructie aan de gebruiker moeten worden uitgevoerd door een erkend installateur.

Bij de eerste inbedrijfstelling moet u het ventilatietoestel instellen.
De ventilatietoestellen worden standaard geleverd met een basisinstelling voor beide ventilatoren. Aangezien iedere toevoer- en retourluchtinstallatie anders is uitgevoerd en dus ook de externe weerstand in het luchtkanaalsysteem verschillend is, moet u de toevoer- en de retourluchtventilator apart instellen.
Het instellen van het ventilatietoestel gebeurt met de afstandsbediening. Hieronder worden de stappen voor de bediening beschreven.

5.1 Instelling van de digitale afstandsbediening

Om de installatieparameters optimaal op de aanwezige situatie af te stemmen is het nodig deze in te stellen met de afstandsbediening. Deze installatieparameters zijn samengevat op een bedieningsniveau en mogen uitsluitend worden ingesteld door een installateur.

5.1.1 Installateurniveau

Houd de toets P gedurende ca. 10 seconden ingedrukt om naar het installateurniveau te gaan. Op het display verschijnt het symbool „ ⚷ ".
Om de functies te selecteren drukt u op de instelknop.
De in de tabel 5.1 weergegeven functies kunt u achtereenvolgens oproepen.
U wijzigt de parameters door aan de instelknop te draaien.

Als u wilt terugkeren naar de basisweergave, drukt u kort op de toets P.
De instelbare lucht-volumestromen gelden voor zowel de toevoer- als retourlucht.

Handeling	Weergave	Betekenis		
10 sec. indrukken	**AIR1**	**Ingestelde volumestroom nachtfunctie stand 1**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling m^3/h	95	120
		Min m^3/h	50	70
		Max m^3/h	AIR2	AIR2
		Ingestelde volumestroom voor de **niet** geprogrammeerde tijden.		
Klik	**AIR2**	**Ingestelde volumestroom nachtfunctie stand 2**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling m^3/h	195	240
		Min m^3/h	AIR1	AIR1
		Max m^3/h	HIGH	HIGH
		Ingestelde volumestroom voor de geprogrammeerde tijden.		

Handeling	Weergave	Betekenis		
Klik	**HIGH**	**Ingestelde volumestroom, stand 3**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling m³/h	295	360
		Min m³/h	AIR2	AIR2
		Max m³/h	325	400
		Ingestelde volumestroom na activering in de bedrijfsfuncties programmeerniveau		
Klik	**AIR4**	**Ingestelde volumestroom in de vakantiefunctie**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling m³/h	65	80
		Min m³/h	50	70
		Max m³/h	AIR2	AIR2
		Ingestelde volumestroom na activering van de speciale functie „vakantiefunctie“ met de toets F, extra in „OFF“-stand.		
Klik	**AIR5**	**Min. volumestroom met actieve bypass**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling m³/h	130	160
		Min m³/h	AIR1	AIR1
		Max m³/h	HIGH	HIGH
		Min. volumestroom terwijl een aangesloten bypass op zomerfunctie schakelt (zonder warmteterugwinning).		
Klik	**STOV**	**Veiligheidsschakeling tegen onderdruk**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling	OFF	OFF
		ON = de hoeveelheid lucht van de ventilatoren wordt ook bij de vorstbeveiligingsfunctie gelijk gehouden (beide ventilatoren draaien dan langzamer), bij uitval van een ventilator wordt ook de andere uitgeschakeld. Deze veiligheidsschakeling voorkomt de vorming van onderdruk die wordt veroorzaakt doordat alleen de toevoerluchtventilator wordt uitgeschakeld.		
Klik	**HEAT**	**Gen functie**		
Klik	**FILT**	**Aantal dagen tot de volgende filterwissel**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling/ dagen	180	180
		Min m³/h	30	30
		Max m³/h	180	180
		Instelling in stappen van 30 dagen, tot de weergave „FILT“ op het display van de afstandsbediening verschijnt. (Alarmuitgang wordt gesloten)		

Handeling	Weergave	Betekenis		
Klik	**POL1 POL2**	**Geen functie**		
Klik	**C-AIR**	**Ingestelde volumestroom correctie**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling in %	-5	-5
		Min in %	-15	-15
		Max in %	+5	+5
		Aanpassing van de ingestelde volumestroom van de toevoerlucht voor een lichte onderdruk in het gebouw. Voorkomt ijsvorming in de winter door condens buiten op vensters en deuren.		
Klik	**C-RT**	**Kamertemperatuur correctie**		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling in %	0	0
		Min in %	-3	-3
		Max in %	+3	+3
		Correctie van de op het display van de afstandsbediening weergegeven kamertemperatuur.		
Klik	**DAY**	**Instelwaarde van de actuele dag***		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling	0	0
		Min	0	0
		Max	31	31
Klik	**MON**	**Instelwaarde van de actuele maand***		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling	01	01
		Min/maand	01	01
		Max/maand	12	12
Klik	**YEAR**	**Instelwaarde van het actuele jaar***		
		recoVAIR	**275/3**	**350/3**
		Fabrieksinstelling	2005	2005
		Min/jaar	2000	2000
		Max/jaar	2159	2159

Tabel 5.1 Functies op installateurniveau

* Instelling noodzakelijk als de automatische omschakeling zomer-/wintertijd actief moet zijn.

5.1.2 Service-/diagnoseniveau

Het service-/diagnoseniveau is bedoeld om de installateur te ondersteunen bij de servicebeurten. Houd de toets P en de instelknop tegelijkertijd gedurende ca. 3 seconden ingedrukt, om op het service-/diagnoseniveau te komen. Op het display verschijnen de symbolen „Ⓟi“. U kunt op ieder moment teruggaan naar de basisweergave door op toets P te drukken. De volgende functies resp. informatie kunt u oproepen:

Handeling	Weergave	Betekenis
	BYP ON	Bypass schakelt naar zomerfunctie
	ALAR ON	De alarmuitgang is actief (contact gesloten).

Handeling	Weergave	Betekenis
	HEAT ON	Niet actief
	SAO/* xx °C	Weergave van de temperatuur van de toevoerlucht (Supply Air Out)
	EAO / xx °C	Weergave van de temperatuur van de uitlaatlucht van de vorstbeveiligingssensor (Exhaust Air Out)
	EAI* xx °C	Weergave van de temperatuur van de retourlucht (Exhaust Air In)
	SAI /* xx °C	Weergave van de temperatuur van de buitenlucht (Supply Air In)
	AIR / xx m^3/h	Weergave van de actuele luchtvolumestroom in het ventilatietoestel. Door te draaien kunt u de luchthoeveelheid tijdens de testfunctie wijzigen.
	APPL / 3 / 4	Weergave van het toesteltype 3 = recoVAIR 275/3 4 = recoVAIR 350/3
	Display	Displaytest: alle symbolen op het display worden weergegeven, niet alle symbolen hebben een betekenis bij de recoVAIR.
	VER1 / x.xx	Weergave van de softwareversie van de afstandsbediening UseR INTERFACE
	VER2 / x.xx	Weergave van de softwareversie van de printplaat recoVAIR
		Terug naar de basisweergave

Tabel 5.2 Functies van het service-/diagnoseniveau

* Deze waarden kunnen alleen worden opgeroepen als een bypass is geïnstalleerd.

5.1.3 Testen van de bypass en andere functies

Ga naar het service-/diagnoseniveau zoals beschreven in paragraaf 5.1.2. Test achtereenvolgens alle functies volgens tabel 5.2. Als de bypass niet is aangesloten of een sensor defect is, verschijnt op de weergave het symbool „-".

5.1.4 Reset op fabrieksinstelling

- Druk gedurende 15 seconden op de toets P, om het regeltoestel weer op de fabrieksinstelling te zetten. Op het moment dat de displayweergave twee keer oplicht, is het regeltoestel volledig gereset op de fabrieksinstelling. Dat betekent dat alle individuele instellingen opnieuw moeten worden uitgevoerd.

5.1.5 Omschakeling van week- in dagstand

De afstandsbediening is in de fabriek op een weekprogramma gezet. Indien gewenst kan deze op dagstand worden omgezet.

- Druk 10 seconden op de toets F om de afstandsbediening op de dagstand te zetten.

5.2 Ventilatietoestel instellen

5.2.1 Werkwijze instelling

U moet er eerst voor zorgen, dat de voor de woning berekende totale luchtdoorzet door het systeem wordt bereikt. Vervolgens stelt u de luchtdoorzet-hoeveelheden in de afzonderlijke kamers in. Ten slotte stelt u de individuele luchtstroomverdeling per kamer in.

5.2.2 Totale luchtdoorzet instellen

Stel eerst de ingestelde hoeveelheid lucht die is berekend in de installatieplanning voor alle bedrijfsfuncties, in op de afstandsbediening op installateurniveau. Volg daarvoor de stappen in tabel 5.1 in paragraaf 5.1.1. Gegevens over de instelwaarden vindt u in deze tabel.

Aanwijzing!
De geplande hoeveelheden lucht moeten in de dagstand (stand 2) worden bereikt, aangezien dit de normale stand is.

Instellen van de hoeveelheden lucht op de installatie

- Stel alle kleppen voor toevoer- en retourlucht in de kamers op een gemiddelde opening van ca. 50 % in. Volg daarvoor de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant. De luchtsnelheid mag op een afstand van 50 cm van de klep slechts 1,5 m/s bedragen.
- Zorg ervoor dat alle kleppen in eventueel aanwezige luchtkanaalverdelers volledig zijn geopend.
- Zet het ventilatietoestel op de afstandsbediening op „Dagstand".
- Meet de gedeeltelijke luchthoeveelheden bij de leidingen met regelkleppen, indien aanwezig. Corrigeer deze eventueel door verstellen van de regelkleppen.
- Open indien nodig de toevoerlucht-/ retourluchtkleppen, als de geplande totale luchthoeveelheid niet wordt bereikt.
- Verhoog het toerental van de ventilatoren met behulp van de waarden in tabel 5.1, als de totale luchtdoorzet te laag is.

- Ga op de afstandsbediening naar het installateurniveau, door ca. 10 seconden op de programmeertoets P te drukken.
- Druk zolang op de instelknop tot op het display „C-AIR“ verschijnt.
- Corrigeer de toevoerluchtstroom door aan de instelknop te draaien tot de volumestroom van de toevoer- en retourlucht gelijk zijn (zie tabel 5.1).

5.3 Overdracht aan de gebruiker

Vul het bijgevoegde meetrapport (zie hoofdstuk 10) volledig in en geef deze documenten aan de gebruiker.

6 Inspectie en onderhoud

Het woningventilatiesysteem moet een keer per jaar worden onderhouden, om goed te blijven werken. Daarbij horen de volgende punten:

- Controleer de algemene toestand van het toestel.
- Verwijder vervuilingen van het toestel.
- Reinig of vervang vervuilde filters.
- Controleer of het condens vrij kan uitlopen.
- Reinig vervuilde ventilatoren.
- Controleer of het toestel, de afstandsbediening en de bypass goed werken.

Wij adviseren de filters een keer per jaar te vervangen, zie paragraaf 6.6 „Reserveonderdelen en toebehoren“.

Aanwijzing
Om schade aan het toestel door ondeskundige werkzaamheden te voorkomen, mogen de hieronder beschreven onderhoudswerkzaamheden uitsluitend door daarvoor opgeleide medewerkers worden uitgevoerd.

6.1 Toestelfilters verwijderen en reinigen

Bij geringe vervuiling kunt u de filters reinigen met een gewone stofzuiger.
Als dit weinig of geen effect heeft, moet u de filters vervangen. Het is niet toegestaan de filters met water of een andere vloeistof te reinigen.
De filterwissel is uitvoerig beschreven in de gebruiksaanwijzing in paragraaf 6.1.

6.2 Warmtewisselaar demonteren en reinigen

Om de warmtewisselaar te reinigen moet u deze eerst demonteren.

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

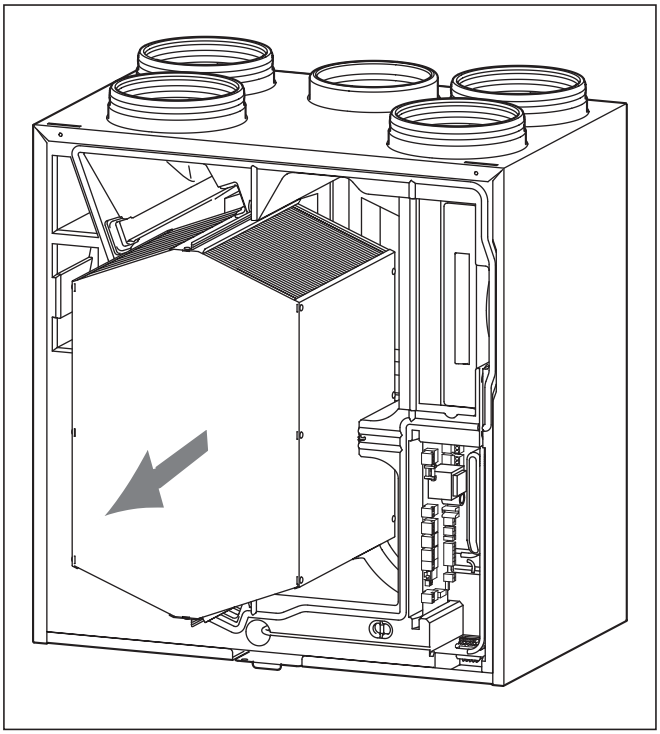
Attentie!
Let er bij de demontage en montage van de warmtewisselaar op, dat deze niet wordt beschadigd.
Grijp niet met de handen of met voorwerpen direct in de lamellen van de warmtewisselaar. Beschadigingen leiden tot vroegtijdige slijtage van het toestel.

- Open het ventilatietoestel en verwijder de filters en het voorpaneel zoals beschreven in paragraaf 4.6.
- Neem de warmtewisselaar met beide handen aan de hoeken vast, zonder de lamellen te beschadigen.
- Trek de warmtewisselaar voorzichtig uit het toestel.
- Reinig de warmtewisselaar met een pH-neutraal afwasmiddel en lauwwarm water. Spoel deze nog een keer af met helder lauwwarm water.
- Laat de warmtewisselaar drogen.

Attentie!
Gebruik voor het reinigen van de warmtewisselaar uitsluitend een pH-neutraal afwasmiddel en lauwwarm water. Andere reinigers, met name zuurhoudende reinigingsmiddelen, zoals bijvoorbeeld azijnreiniger, leiden tot beschadiging van het toestel.

Controleer bij gedemonteerde warmtewisselaar ook de condenswaterafvoer (paragraaf 6.3) op vervuiling.

- Schuif de warmtewisselaar terug in het toestel. Let er daarbij op dat de warmtewisselaar aan de boven- en onderkant in de betreffende geleidingsrails zit en bij het binnenbrengen niet kantelt.

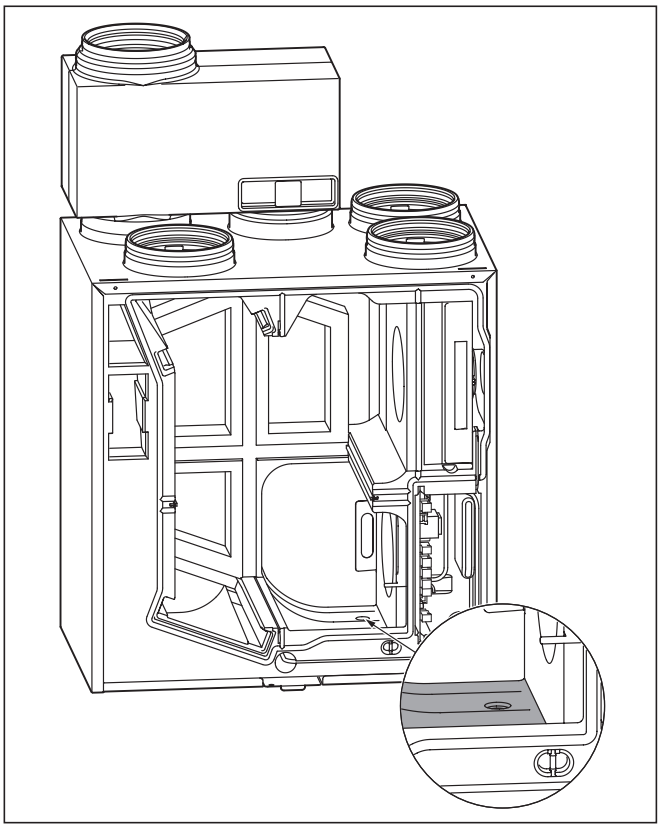


Afb. 6.1 Warmtewisselaar demonteren

6.3 Condenswaterafvoer reinigen

Om de condenswaterafvoer te reinigen, moet u eerst de warmtewisselaar demonteren
(zie paragraaf 6.2)

- Schroef de condenswaterslang af van de onderkant van het toestel.
- Controleer of de afvoerslang vrij is van obstakels. Vervang de slang, als deze verstopt is.
- Verwijder indien nodig vervuilingen in de afvoerbak.
- Schroef de afvoerslang weer aan het toestel.
- Controleer of de stankafsluiter (sifon) met water is gevuld, zodat geen afvoergeuren in het toestel kunnen terugstromen.



Afb. 6.2 Condenswaterafvoer

6.4 Reinigen of vervangen van het bypassfilter

Gevaar!
Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Trek voor werkzaamheden aan het toestel de stekker uit de contactdoos.

Het ventilatietoestel kan optioneel met een bypass zijn uitgerust.
De demontage, controle en reiniging van het bypassfilter is uitvoerig beschreven in de gebruiksaanwijzing in paragraaf 6.2.

6.5 Testen en inbedrijfstelling

Na het uitvoeren van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden moet u het toestel controleren op goede werking:

- Controleer of het voorpaneel goed is gesloten.
- Steek de stekker in de wandcontactdoos en neem het toestel in bedrijf.
- Controleer het toestel op een foutloze werking.
- Controleer de afstandsbediening op een foutloze werking.

6.6 Reserveonderdelen en toebehoren

Om alle functies van het Vaillant toestel voor lange duur te garanderen en om de toegestane seriestand niet te veranderen, mogen bij onderhoudswerkzaamheden alleen originele Vaillant onderdelen worden gebruikt.

Benaming	Filterklasse	Bestelnummer
Bypass voor recoVAIR	-	0020023929
Filterset voor recoVAIR 275/3 en 350/3	G3	0020023930
Filterset voor bypass	G3	0020023931
Fijnfilterset voor recoVAIR 275/3 en 350/3	F6	0020026061

Tabel 6.1 Toebehoren

7 Verhelpen van storingen

De hierna vermelde storingen mogen enkel door een erkende installateur verholpen worden.

- Controleer of de onderdelen goed gemonteerd zijn en of de oorspronkelijke positie en richting zijn aangehouden.
- Controleer of de storing goed is verholpen door na te gaan of het toestel goed functioneert.
- Gebruik voor reparaties alleen originele onderdelen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Toestel werkt niet	Tijdelijke onderbreking van de netspanning resp. geen voeding. Zekering F1 in het toestel defect.	Het toestel schakelt na een stroomuitval bij terugkeer van de netspanning automatisch weer in. Controleer of alle kabels juist zijn aangesloten en niet zijn beschadigd. Vervang indien nodig de zekering F1 op de printplaat.
Toestel maakt teveel lawaai, ook op de laagste ventilatorstand	Ontbrekende geluidsdempers in de buizen voor toevoer- en retourlucht. Verkeerde of te korte geluidsdempers.	Monteer geluidsdempers volgens installatieplanning. Verlaag de luchthoeveelheid op de laagste ventilatorstand.
Geen of te weinig toevoerlucht	Filters zijn extreem vuil. Toevoerluchtkleppen zijn te ver gesloten. Retourlucht- of toevoerluchtkanaal is verstopt. Toevoerluchtrooster biedt te weinig luchtdoorlaat. Kabels zijn niet in orde. Ventilator is defect.	Reinig de filters. Open de toevoerluchtkleppen. Stel de installatie opnieuw in. Reinig de retourlucht- en toevoerluchtkanalen. Plaats een luchtrooster met meer luchtdoorlaat. Controleer de kabels. Vervang indien nodig de ventilator.
Geen of te weinig retourlucht (b.v. badkamerspiegel blijft beslagen)	Filters zijn extreem vuil. Retourluchtkleppen zijn te ver gesloten. Retourlucht- of toevoerluchtkanaal is verstopt. Toevoerluchtrooster biedt te weinig luchtdoorlaat. Kabels zijn niet in orde. Ventilator is defect.	Reinig de filters. Open de retourluchtkleppen. Stel de installatie opnieuw in. Reinig de retourlucht- en toevoerluchtkanalen. Plaats een luchtrooster met meer luchtdoorlaat. Controleer de kabels. Vervang indien nodig de ventilator.
Bypass-zomerstand werkt niet	Bypass-functie niet geactiveerd of geplande dagen voor zomerstand verstreken. Temperatuursensor verkeerd geplaatst. Klepstand en/of motor van bypass defect. Bedrading van de bypassmotor defect.	Op het programmeerniveau van de afstandsbediening de bypass-functie activeren resp. de geplande dagen instellen. Temperatuursensor juist plaatsen. Klepstand en motor controleren en indien nodig vervangen. Controleer of de stekker van de klepmotor juist is ingestoken. Controleer in het service-/diagnosemenu of de sensoren op de afstandsbediening worden herkend. Zie hiervoor paragraaf 5.1.2
Geluid in de condenswaterafvoer	Sifon is niet goed aangesloten.	Sluit de afvoer aan volgens paragraaf 4.5.3.
Er druppelt water uit het toestel	Retourlucht- en toevoerluchtkanalen zijn niet dampdicht geïsoleerd.	Isoleer de retourlucht- en toevoerluchtkanalen dampdicht of gebruik speciaal geïsoleerde buizen.
Toevoerlucht is te koud	Retourlucht- en toevoerluchtstroom zijn niet in evenwicht.	Stel het toestel in volgens paragraaf 5.2.
Geen toevoerlucht of geen retourlucht (maar één ventilator draait)	Vorstbeveiliging is ingeschakeld. Bij buitentemperaturen lager dan -7 °C is er geen storing. Bij temperaturen boven de 0 °C is de vorstbeveiligingssensor defect.	Controleer de weerstandwaarde van de vorstbeveiligingssensor aan de hand van tabel 7.3. Vervang eventueel de vorstbeveiligingssensor.
Geuren uit de keuken/ WC dringen in de andere kamers	De mondingen van de toevoerlucht en retourlucht zijn te dicht bij elkaar gemonteerd.	Vergroot de afstand tussen de mondingen van de toevoerlucht en retourlucht. U plaatst de mondingen het beste in verschillende delen van het dak.
Geluidsoverdracht tussen de kamers	Geen geluidsdemper geïnstalleerd.	Installeer achteraf een T-geluidsdemper. Stel vervolgens het toestel in volgens paragraaf 5.2.
Geplande luchthoeveelheid bij inbedrijfstelling niet aanwezig	Installatie is niet luchtdicht.	Dicht indien nodig de buisverbindingen correct af.
Geluid in het toestel na vervanging ventilator.	Ventilatoren zijn verkeerd gemonteerd.	Controleer de montagepositie van de ventilatoren.

Tabel 7.1 Verhelpen van storingen

7.1 Foutmeldingen op de afstandsbediening

Weergave display	Controle/ component	Oorzaak	Oplossing
COM Err	Ventilatoren draaien met 20 % PWM	Communicatiefout tussen printplaat, toestel en afstandsbediening. eBus-leiding met 230 V parallel in buis op kabelkanaal gelegd.	Trek de stekker uit de contactdoos en steek deze weer in. Neem contact op met het Vaillant Serviceteam, als de storing niet kan worden verholpen.
LOCK	Beide ventilatoren draaien niet	Alarmingang X14 geopend.	Controleer of op X14 een aparte schakelaar is aangesloten. Controleer de oorzaak voor de geopende schakelaar. Neem contact op met het Vaillant Serviceteam, als de storing niet kan worden verholpen.
SAI Err*	Temperatuursensor buitenlucht	Temperatuursensor defect (onderbreking of kortsluiting). Bedrading verbroken.	Neem contact op met Vaillant Serviceteam.
EAI Err*	Temperatuursensor retourlucht	- Zie boven -	- Zie boven -
EAO Err	Temperatuursensor uitlaatlucht	- Zie boven -	- Zie boven -
SAO Err*	Temperatuursensor toevoerlucht	- Zie boven -	- Zie boven -
SFAN Err			Neem contact op met Vaillant Serviceteam.
EFAN Err			Neem contact op met Vaillant Serviceteam.
FILT	Controleer alle filters op vervuiling.	Tijd voor geprogrammeerde filtertimer is verstreken.	Zet de filtertimer op het installateurniveau op RESET.

Tabel 7.2 Foutmeldingen op de afstandsbediening

* Foutmelding verschijnt alleen bij geïnstalleerde bypass.

7.2 Weerstandswaarden van de temperatuursensor

Temperatuur in °C	Weerstand in Ω
-20	95862
-10	54892
0	32510
10	19862
20	12486
25	10000
30	8060
40	5330

Tabel 7.3 Weerstandswaarden van de temperatuursensor

8 Serviceteam

Het Serviceteam dient ter ondersteuning van de installateur en is tijdens kantooruren te bereiken op nummer (020) 565 94 40.

9 Technische gegevens

9.1 Ventilatietoestel

Benaming	Eenheid	recoVAIR 275/3	recoVAIR 350/3
Luchtspecificaties			
Maximale luchtvolumestroom	m^3/h	275	350
Maximaal drukverlies	Pa	170	265
Filterklasse	EU / G	3	3
Filteroppervlak	m^2	0,25	0,25
Thermische specificaties			
Thermisch rendement	%	95,3	95,1
Vorstbeveiliging actief	°C	-7	-7
Maximale omgevingstemperatuur	°C	40	40
Minimale omgevingstemperatuur	°C	5	5
Mechanische specificaties			
Afmetingen hoogte x lengte x diepte	mm	708 x 680 x 471	708 x 680 x 521
Gewicht (bruto)	kg	46	48
Luchtaansluitingen	mm	ø 150, ø 160 en ø 180	ø 180 en ø 200
Materiaal van de warmtewisselaar		Aluminium	Aluminium
Geluid (op 1 m afstand van toestel)	db(A)	48	52
Elektrische specificatie			
Voedingsspanning	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Opgenomen vermogen 30 %	W	25	30
Opgenomen vermogen 60 %	W	55	85
Opgenomen vermogen 100 %	W	175	295
Minimaal opgenomen vermogen	W	25	30
Maximaal opgenomen vermogen	W	175	320
Maximale stroomopname	A	0,77	1,29
Beschermklasse	IP	10D	10D

Tabel 9.1 Technische gegevens ventilatietoestel

9.2 Afstandsbediening

Benaming	Eenheid	
Bedrijfsspanning Umax	V	24
Toegestane omgevingstemperatuur	°C	40
Stroomopname	mA	< 17
Minimale doorsnede van de aansluitleidingen	mm^2	0,75
Beschermklasse	IP	20
Beschermklasse voor regeltoestel		III
Afmetingen		
Hoogte	mm	97
Breedte	mm	146
Diepte	mm	40

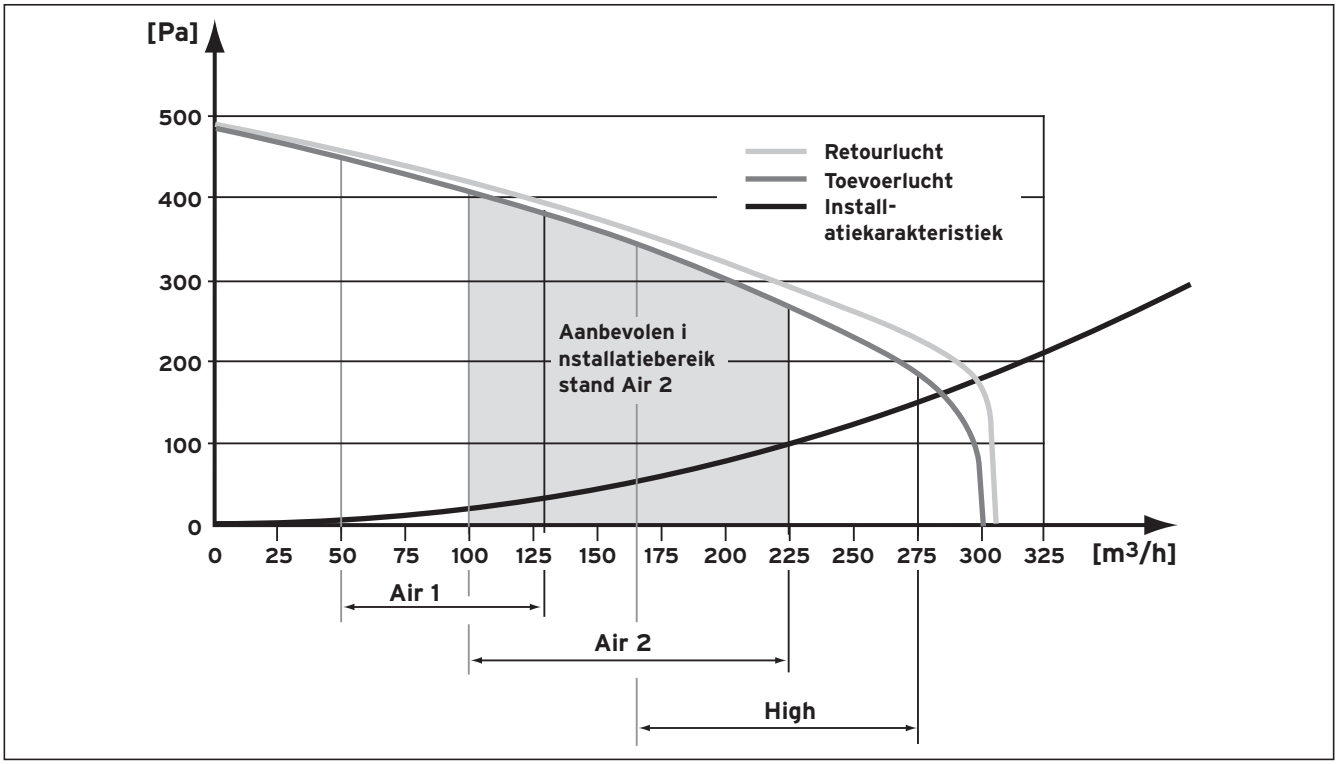
Tabel 9.2 Technische gegevens afstandsbediening

9.3 Bypass

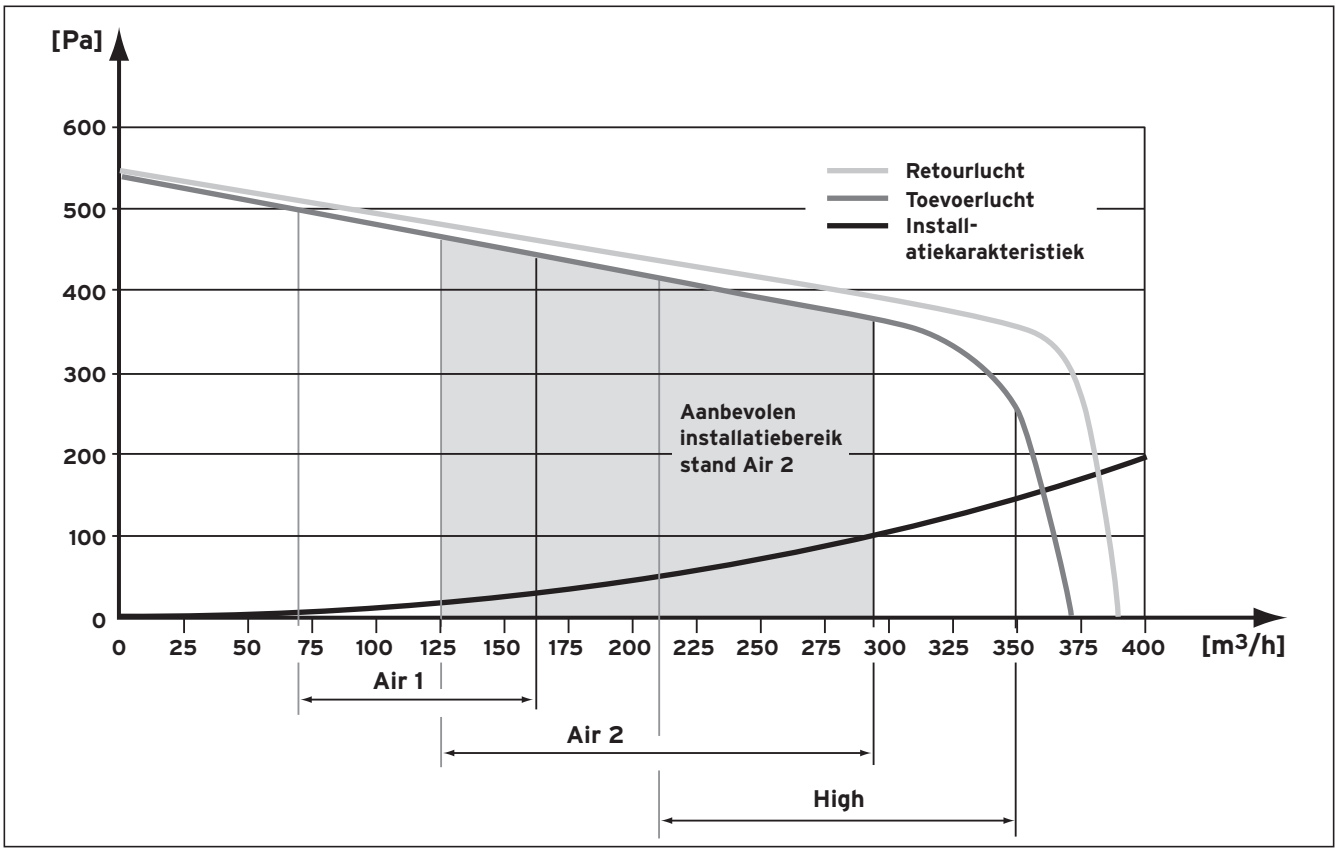
Benaming	Eenheid	
Voedingsspanning	V DC	12
Maximale omgevingstemperatuur	°C	40
Minimale omgevingstemperatuur	°C	5
Stroomopname	mA	200
Minimale doorsnede van de aansluitleidingen	mm^2	0,75
Beschermklasse voor regeltoestel		IP 20
Afmetingen hoogte x lengte x diepte	mm	280 x 441 x 200
Luchtaansluitingen	mm	ø 150, ø 160, ø 180, ø 200

Tabel 9.3 Technische gegevens bypass

9.4 Vermogensdiagrammen



Afb. 9.1 Vermogensdiagram recoVAIR VAR 275/3



Afb. 9.2 Vermogensdiagram recoVAIR VAR 350/3

10 Formulier meetrapport

Toevoerluchtstroom				
Kamer	**Klep**	**1e meting**	**2e meting**	**3e meting**
Totaal				
Retourluchtstroom				
Kamer	**Klep**	**1e meting**	**2e meting**	**3e meting**
Totaal				

Vaillant BV
Postbus 23250 ▮ 1100 DT Amsterdam ▮ Telefoon 020 / 565 92 00
Telefax 020 / 696 93 66 ▮ www.vaillant.nl ▮ info@vaillant.nl

0020041776_00 NL 072007